

中間報告
**横浜市における自動車公害に
関する基礎研究**

1978年

**横浜市環境政策研究会
横浜市公害研究所**

横浜市環境政策研究会

代表者	清水 嘉治	関東学院大学経済学部長
	富山 和夫	関東学院大学経済学部教授
	緒形 昭義	横浜国立大学工学部講師
	梶 幸雄	横浜市立大学文理学部教授
	淡路 剛久	立教大学法学部教授
	久保 新一	関東学院大学経済学部助教授
	村橋 克彦	横浜市立大学経済研究所助教授
	中島 清	横浜市立大学経済研究所助手
	利根川 治夫	早稲田大学法学部講師
	宮島 泉	関東学院大学文学部講師

目 次

I	中間報告・横浜市における自動車公害に関する基礎研究	1
II	付 論	
1	自動車産業の動向	19
2	なぜ「住民参加」が必要か	21
3	自動車公害原因者負担論	25
III	付属資料—公害と道路・自動車・交通問題	
1	総括年表	31
2	道 路	33
3	自動車・道路公害の推移と市民生活	64
4	自動車公害の現状	76
5	自動車の保有及び使用の状況	96
6	自動車OD調査および物資流動調査	114
7	横浜港を起点とする交通問題 —コンテナ輸送と輸移出入を中心に—	128
8	横浜市の最近10年間の産業構造と輸送需要	141

I 中間報告・横浜市における自動車公害に関する基礎研究

1. ま え が き

クルマ社会という言葉に象徴されるように、われわれの社会はクルマなしになりたちえないとさえいわれている。しかし、同時に、あまり急速に普及しすぎたために、従来利便性を享受してきた人々でさえ、自動車のもつマイナス面（騒音、渋滞、排気ガスによる大気汚染、環境破壊等）を反省せざるをえなくなっている。いまや自動車公害は、自動車を持たない人はもちろん、持つ人にとっても共通に解決をせまられる社会問題となっているといえよう。

この1年間、われわれの研究会は本市の都市問題の一つとなっている自動車公害及びクルマ社会における環境破壊の問題並びにその解決策に関する基礎研究を通じて、都市政策上の問題点及びそれへの対応を追求してきたので、ここにその中間報告並びに今後の課題（提言を含む）を示したい。

2. 横浜市における自動車公害問題の系譜と現状

(1) 背 景

自動車の普及ほど戦後日本の高度成長の特徴を如実に示したものはないのであろう。一方では大規模な道路建設がおこなわれ、他方では住民の生活環境は十分に整備されないまま放置されてきた。1950年代後半から70年（昭和30年代から昭和40年代前半）までの高度成長政策の進行は、急激な重化学工業化と都市化を進め、住民の生活環境の低下を余儀なくした。

高度成長の進行のなかで、市民の生活意識も変化した。生活の利便性、快適性をもたらすといわれる車の購入、保有、利用が市民生活のなかに定着した。だが同時にこのことが、さまざまな社会問題を惹起し、市民生活を脅かすこととなった。

自動車は、窒素酸化物、炭化水素、一酸化炭素などの有害ガスを排出し、

騒音や振動の原因となり、環境を破壊し、生活の質を悪化するシンボルと化してしまった。それは、大都市において共通の悩みの種となっている。いまや大都市では、工場・事業場について排出総量の規制などの手法を導入して規制の強化と公害防止指導をせざるをえなくなっているが、また自動車などの移動発生源についても有効な規制強化の手法を求めるようになってきている。

周知のように、市民が自動車を使用することは、単に車代やガソリン代の支払いなどという私的資源の利用に対する代価の問題だけでなく、道路という社会的資源の使用を不可欠とする。いまや自動車利用は、この社会的資源の使用を媒介にして一般市民に甚大な影響を及ぼすようになってきた。本来道路は市民生活にとって必須のものであり、それは市民の生活を豊かにするという目的のもとに建設されるべきものである。ところが高度成長政策は、自動車通行を便利にすることを重点にした体系をつくりあげた。そのために道路という社会的資源が自動車による私的使用を優先することになり、さまざまな社会問題をおこすようになった。

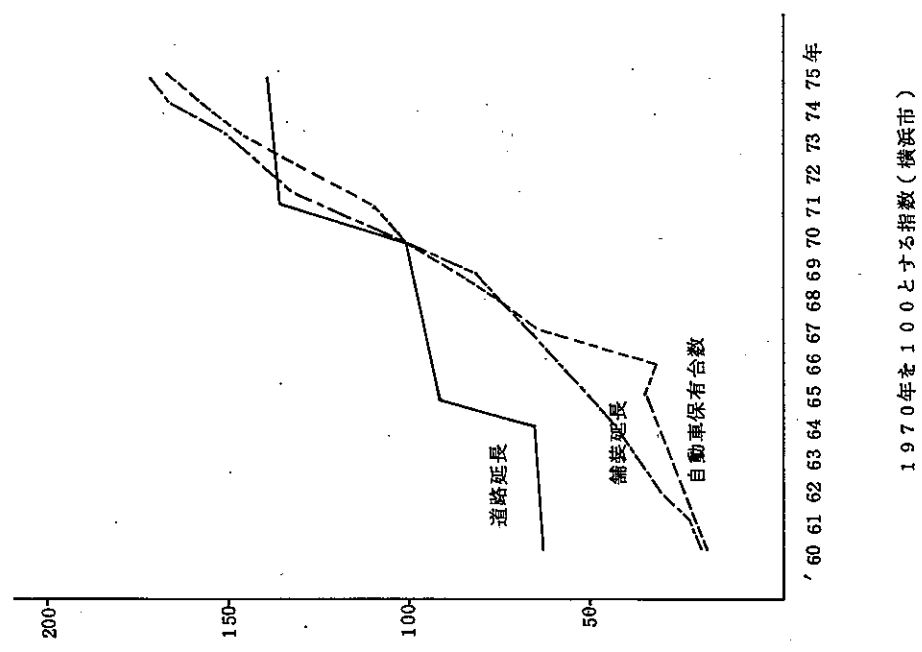
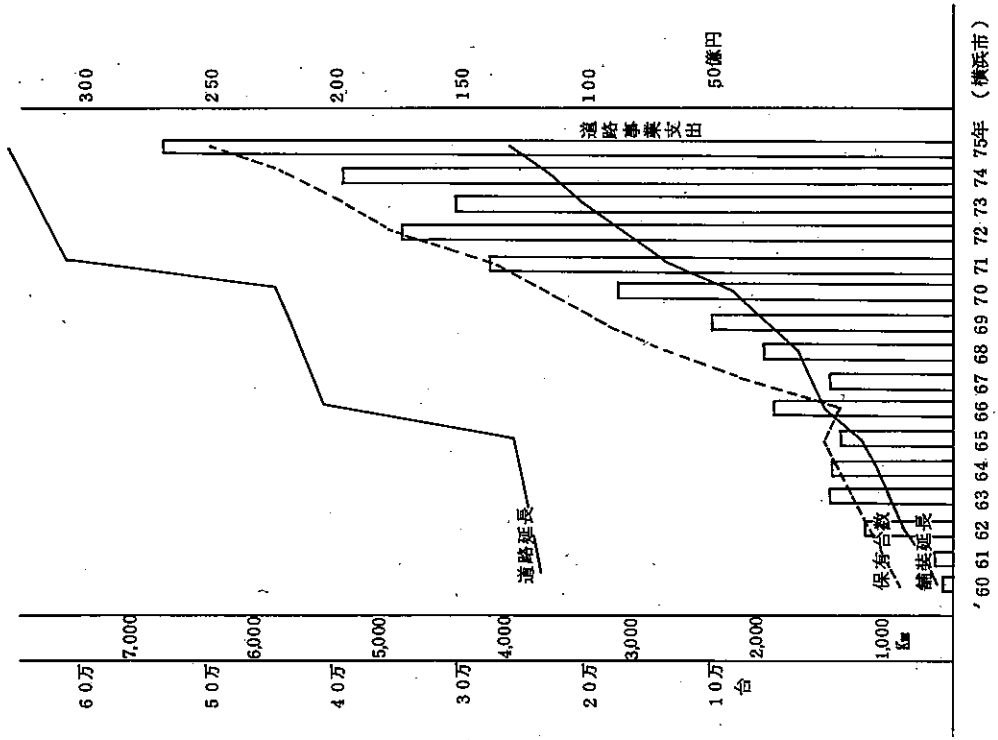
自動車の排出ガス、騒音、振動などの問題は、「自動車・道路公害問題」として、緊急に対応すべき都市政策の課題になった。

(2) 展 開

ところで、横浜市の統計をみてもわかるように、道路は1960年（昭和35年）から75年（昭和50年）にかけて2倍以上に延長され、道路という社会的資源への投資は莫大な額にのぼっている。他方、市内の自動車保有台数は、同じ期間に8倍以上に増加したのである。

自動車公害問題は、自動車台数の増加と道路の沿長に伴って、「点」から「線」、「線」から「面」へと拡大してきている。

1960年代の始め（昭和30年代後半）においては、桜木町～高島町沿線に代表されるように都心部の幹線道路で、一酸化炭素等排出ガス汚染が問題となった。しかし、一方で当時の道路行政の課題は道路の建設・拡張にあり、他方交通安全対策として幹線道路の交差点を中心にした通行規



1970年を100とする指数(横浜市)

制，都心部の駐車規制がなされた。自動車公害は，関係地域のあいだでの問題に限定されていた。

1960年代後半（昭和40年代）に入ると，自動車公害は都心部以外の幹線道路沿いにもひろがり，「線」としての拡大をはじめた。行政は，ようやく排出ガス汚染調査や排出ガス（一酸化炭素）減少装置の実験を開始する。この時期は自動車交通災害が激増した時期でもあり，ガード・レール，歩道橋，信号の整備が進められた。渋滞緩和策として，市電は全廃の方向がとられた。市民の間から，渋滞緩和のための道路拡張要望が多く出ている。第三京浜，横羽線，東名，三ツ沢線などの高速道路建設が始まった。

1970年代（昭和40年代後半）に入り，沿道公害がひろがり，「線」としての公害が急速に拡大進行した。大気汚染とともに騒音被害が目される。窒素酸化物汚染を含む自動車公害は郊外地にもあらわれ，それは新しく建設された幹線高速道路付近を中心として「面」としての拡大をはじめている。自動車走行量の増加は，「面」としての拡大にも影響した。この時期に至って，住民の被害への不安が高まり，臨海部幹線道路沿線に，防止の運動が高まった。市街地の一部では，目まい，吐き気，頭痛の訴えも出た。内陸部の東名高速道路沿いでも騒音の訴えがおこった。新興住宅地では道路封鎖をして生活環境を守ろうと行動する例もあらわれた。幹線・高速道路建設計画についても，公害反対運動が展開されはじめた。県警の交通規制も実施されたが，それをこえて自動車問題は深刻になった。ここに自動車公害問題は都市計画にかかわる主要な問題のひとつとして認識されるに至った。

(3) 市民意識の変化

幹線道路沿線以外の市民の問題認識は，未だ充分なものとはいえない。しかしながら，道路や自動車にかかわる意識は，1960年代初期と現在とでは大きく変化している。この当時多かった道路整備の要望は，1970年代には，相対的にみれば減少傾向をたどりつつある。幹線道路建設の促

道路問題に関する陳情の推移（1965～1975年）

年		1965	1967	1969	1971	1973	1975
件 数		110	117	90	108	80	81
道 路 整 備		89	72	54	72	43	39
安全対策	歩 道 整 備	7	2	1	3	5	7
	ガードレール設置	1	2	3	8	4	3
	通 学 路 整 備	2	17	5	3	—	2
	歩 道 橋 設 置	2	10	5	2※	3	1
	信 号 整 備	—	3	1	1	2	—
	交 通 規 制	—	1	1	3	1	—
（小 計）		(12)	(35)	(16)	(20)	(15)	(13)
駐 車 場 整 備		1	1	2※	—	2	3
道路計画	促 進	3	2	2	1	—	2
	反 対	—	1	2	2	8	7
	変 更	—	2	2	6	5	1
公 害 対 策		—	1	—	2	1	3
鉄道関係（陸橋他）		6	4	6	2	—	1
そ の 他		3	4	9	9	10	14

(注) 1) 「市会時報」より作成 但し隔年

2) ※ 反対1を含む

3) 道路計画の対象は、高速道路・計画街路である。

4) 道路整備は、主に舗装、補修である。

進要求は、陳情や請願にみるかぎりでは減少し、計画の再検討や変更の要求も目立っている。自動車そのものに対する市民の感覚も微妙な変化をとげつつある。'60年代を通じて、市民の多くは自動車の利便性にとりつかれ、自動車の保有・使用によって豊かな生活を夢みていた。この傾向は現在にも引きつがれてはいる。しかし他の便利な交通機関が不足したり、マイ・カーを利用せざるをえない状況が一方にあり、他方で公害源として

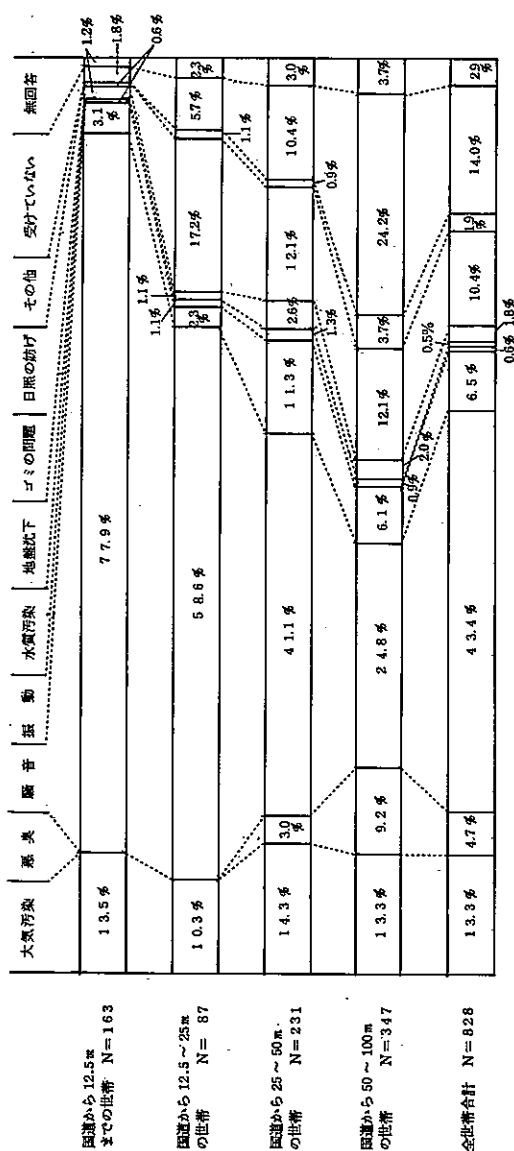
のクルマを使用する疑問感覚も生まれている。人間の生活を豊かにすべくつくられた自動車が、大都市で人間の対立物に化しつつあるという市民感覚も芽生えてきている。

今や自動車公害の問題は、クルマ社会総体の問題となり、市民の健康と生活を守り、より豊かな生活環境を築いていくためにどのような対策を必要とするか、あらためて市民ひとりひとりが取組まなければならない課題として提起されている。

自動車公害についてのアンケート調査（横浜市公安局研究所、1978年3月）

——国道一号线三ツ沢・松本町地区の道路の両側100mの地域の全戸調査——から

〈問〉お宅では、次に掲げるような公害を受けていますか。もっともこままっているもの一つ選んで下さい。



3. 自動車公害問題の特徴と性格

先述したように、本市における自動車公害問題の系譜をみると、市民本位の立場にたって自動車公害をどのように規制し、道路・交通政策をどのように樹立するかがいかに重要な課題であるか、明らかであろう。次に自動車公害問題の特徴と性格を整理してみたい。

(1) 自動車公害による被害は、深刻性、多様性、広域性をもっている。

市内の幹線道路を走る自動車の騒音は市民の快適な生活を侵害し、きわめて深刻である。「市民の生活意識調査」（昭和50年）をみても、公害問題のうち騒音が第2位を占め、神奈川区、中区、西区、鶴見区では特に激しい。

自動車による騒音公害は、エンジン、車体、燃料などの技術的特性にとどまらず、交通量、速度、積載量、車間距離、渋滞度などの交通パターン、道路の構造や立地状況、さらに土地利用、自然環境を含む地域環境などによっても影響される多様な特徴と性格とをもっている。

移動発生源としての自動車について、今日では幹線道路の沿線だけでなく、生活道路までも含めての対策を考えなければならなくなっている。幹線道路における自動車公害は「点」から「線」、さらに生活道路における自動車公害という「面」にまで浸透している。つまり、自動車公害による被害は広域性をもつようになってきた。

こうして、自動車は騒音や排気ガスの公害をまきちらすことによって、通過道路は、公害工場のように大きな公害源となり、沿線の住民の生活を妨害し、商店の売上げにも影響が出ている。

そして道路は自動車利用者に占有され、利用者は道路の社会的便益性を一方的に享受し、他方住民は社会的損失のみを受けるという性格をもつようになった。

設 問 地 域 別	いま、いろいろな公害が社会問題になっていますが、あなたの处でもっとも悩まされているものを次のうちから一つだけあげて下さい。								
	1. 食 品	2. 騒 音	3. 日 照	4. 振 動	5. 光化学ス モッグ	6. ばい煙	7. 自然破壊	8. その他	9. 知らない 答えない
全 市	30.7	18.3	5.9	6.7	3.7	2.9	13.4	8.1	10.3
鶴 見	25.5	22.1	3.4	6.7	4.7	9.4	9.4	16.1	2.7
神奈川	21.4	29.5	9.8	9.2	4.0	3.5	8.1	4.6	9.8
西	25.3	24.2	10.5	8.4	2.1	2.1	13.7	6.3	7.4
中	23.5	24.5	11.8	8.8	1.0	7.8	11.8	5.9	4.9
南	19.8	12.6	12.6	8.1	3.6	0.9	15.3	11.7	15.3
港 南	38.4	11.1	2.0	9.1	4.0	4.0	12.1	9.1	10.1
保土ヶ谷	40.7	16.3	5.7	4.1	3.3	1.6	13.8	2.4	12.2
旭	35.8	18.7	2.4	4.9	5.7	0.8	8.9	5.7	17.1
磯 子	27.4	17.9	4.7	8.5	8.5	4.7	10.4	12.3	5.7
金 沢	32.9	17.1	7.1	0	2.9	1.4	21.4	4.3	12.9
港 北	33.3	11.4	2.9	6.7	6.7	3.8	14.3	7.6	13.3
緑	39.5	15.3	3.2	3.8	2.5	0	18.5	7.6	9.6
戸 塚	37.4	14.0	3.5	5.3	2.3	0.6	17.5	6.4	12.9
瀬 谷	26.5	16.9	4.8	10.8	0	0	15.7	14.5	10.8

市民の生活意識調査第三集（横浜市住民生活調査委員会，1974年12月）から

(2) 自動車公害発生の原因者は複合的である。

自動車公害発生の原因は複合的であるが、とりわけ次の者を原因者として把握することができる。

第1に、自動車メーカーは、製品を「完全商品」として販売しているが、これを走行させれば必ず公害が発生する。したがって、そのような自動車を製造し、販売する自動車メーカーは、自動車公害の重要な原因者である。

第2に、自動車の利用者（保有者）は、自動車の走行にともなって排出ガスなどをまきちらしている以上、自動車公害発生の直接の原因者である。

第3に、政府のモータリゼーション政策は、道路を生産、流通、消費の総過程の一環として位置づけたのみならず、自動車交通の手段としての機能に限定してしまった。このようにして、自動車と道路との関連性が強くなり、公害発生の責任はより複合性をもつようになった。したがって、道路の管理者も自動車公害の原因者と考えられる。

(3) 自動車公害は都市問題としての性格を持っている。

自動車公害は都市における自動車問題の一部である。自動車交通災害は、少なくとも1960年代（昭和30年代後半）から大都市の大きな問題であった。自動車が都市の道路を最優先して占有するという状況のもとでは、「道」のもつ多面的な機能は萎縮し、変化した。都市の自然も破壊されつつある。まちを自動車や道路が優先することによって、コミュニティは変形し、あるいは破壊されつつある。また、自動車の増加によって公共交通の機能は重大な制限を加えられただけでなく、マイカーの通勤者もクルマ本来の利便性の性格を失い、交通渋滞の中にまきこまれるような状態に直面した。市民のだれもがここでは被害者になりうる可能性をもっている。

このように、全体としてみると自動車問題は都市文明のあり方そのものにかかわっている。従来の自動車を中心にした交通計画は、快適

な市民生活を築く都市計画の基幹部分として再検討を余儀なくされている。したがって、自動車公害問題は他の自動車問題をあわせた総体のなかで検討し、都市の、そして自治体のあり方を考えるなかで解決の方向を見出すべき性格のものである。

以上の特徴をふまえたうえで、問題解決の視点を確立する必要がある。

4. 自動車公害問題を解決するための基本的考え方

(1) 市民の基本的権利の回復

自動車公害問題を中心とする都市公害は市民の生存権、生活権、営業権を制限しつつある。幹線沿道住民及び商店経営者は自動車公害によって良好な環境で生存し、居住し、また営業する権利を侵害されている。

したがって市民の基本的権利である生存権、環境権、営業権を回復しなければならない。

(2) 社会的弱者の保護

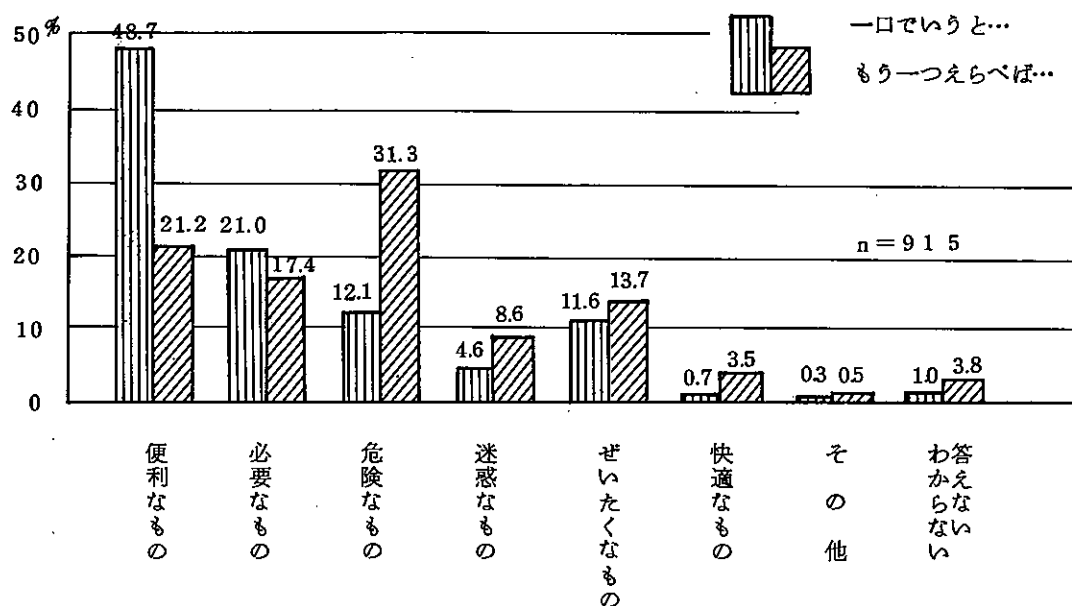
自動車をもたない市民や老人、身体障害者、子どもが交通戦争のなかで危険にさらされていることを重視し、こうした社会的弱者を優先する自動車対策、交通対策を積極的に進める必要がある。人間中心の交通体系を計画的に整備すべきである。

(3) 市民自治の原理

横浜市民の自動車に対するイメージは、そのプラス面とマイナス面を冷静に認識したものとなっている。『横浜市民の生活実態調査(1974年)』によれば、クルマを「便利なもの」・「必要なもの」・「快適なもの」と考える市民は約70%、「危険なもの」・「迷惑なもの」・「ぜいたくなもの」と考える市民は約28%を占める(1項目選択の場合)。2項目選択の場合の第2番目を集計すると、前者約42%、後者約54%と数値は逆転する。(1977年の調査では、プラス・イメージがさらに減少している。)市民のクルマに対する感覚は、第一に利便性などのプラス・イメージがあ

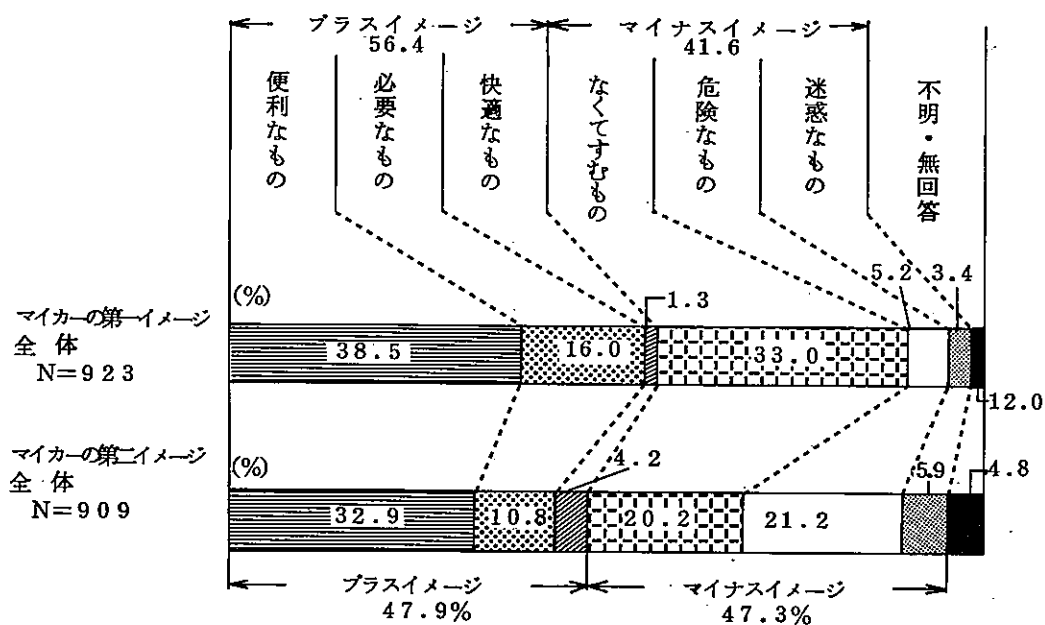
「横浜市民の生活実態調査－1974年4月実施－」

(横浜市企画調整局都市科学研究室) から



「横浜市民の生活意識と地域社会に関する実態調査

－1977年10月実施－」(横浜市企画調整局都市科学研究室) から



るが、第二次的感覚ではマイナス・イメージが強い。

この点にクルマをめぐる市民意識の転換への萌芽を見出すことができる。また、『生活環境についての意識調査』（昭和48年、横浜市）によれば、何らかの形で自家用車の保有・使用制限をすべきだと考える回答者は、車の非保有者で約72%、保有者でさえ54%に達している。横浜市公害研究所の公募論文「クルマ社会をどうするか」（昭和52年）には、82にのぼる論文が寄せられ、車の総量削減、歩行者の地位確立にはじまり交通をふくむ都市計画の提言に至るまで、数々の提案が出された。このように、少くとも意識の側面をみるかぎり、自動車公害を解決する主体としての市民は広く存在していることがわかる。

それゆえ、市民が地域環境を自ら向上させてゆくという意識の発展を促し、市民の運動を行政が保障し、その過程で行政自体も変革をとげることが重要である。両者があいまって、市民自治を通じた合意ある解決の方向を見出す必要がある。

(4) 自動車公害対策手段の選択基準

自動車公害対策は、基本的には、現代文明の象徴としての自動車の性格を洞察し、モータリゼーション政策の抑制による人間中心の交通体系を整備することである。

たしかに自動車の普及は、一面で個人生活の独立性、プライバシーの確立、物の運搬・輸送についての利便性、通勤・通学の便益性をもたらしたことは事実である。そしてこうした自動車の普及は経済的繁栄をしめす尺度として把握されてきた。自動車の大量生産は高度の技術と資本の蓄積を可能にし、同時にそれは自動車の大量利用を意味し、国民生活を豊かにする尺度であると考えられたのである。

したがって、政府も産業界も、自動車及び関連産業をどのように育成するかを専ら考え、自動車の普及のための公共投資すなわち道路の建設・整備が大規模に展開されるようになった。つまりモータリゼーションは高度

成長期に定着した。だがそのことによって同時に自動車の保有者、利用者を含めて、市民の生活環境を侵害するという二律背反的状况が現出した。現代文明のシンボルとしてのモータリゼーションは同時に市民生活を破壊するシンボルともなった。自動車はまさにガン細胞のように、経済社会のなかで拡大していった。(宇沢弘文著『自動車の社会的費用』1974年参照)

たしかにガンの最初の症候は交通事故の多発化であり、つぎに大量普及にとともなって、排気ガス、騒音、振動という公害の多発化であり、さらに犯罪の多発化であった。こうして前述したメリットとともにデメリットが顕在化した。

今日、問題はこの文明社会に巣をつくり、日常化したガン細胞をどのようにとり除くかである。

こうしてみると、市民生活の安全性確保の面からいっても、モータリゼーションがもたらしたデメリットをいかに抑制するかの系統的対策を短期、中期、長期計画のもとで展開すべきであろう。

(5) 社会的費用の負担

自動車の普及は、一方で社会的有用性によって可能であり、他方では自動車公害防止投資を節約し、かつ十分な社会的費用を負担しないことによって可能であった。これらのことを十分に考慮し、原因者負担の考え方を中心として、さまざまな施策を講ずべきであろう。

5. 今後の課題と提言

以上のように自動車公害問題は、いまや深刻であり、またその対応と解決策もきわめて困難であり、かつ複雑な性格をもっている。にもかかわらず、事態を冷静にうけとめ、市民自治の原則に立って、問題の解決にあたるべきであろう。

ここでは、長期的展望に立って問題の解決のための原則を明らかにすると

ともに現時点で追求すべき課題（提言を含めて）をしめすことにした。

(1) 自動車の総量抑制

自動車総量の抑制は一自治体にとっては手に余る面がある。にもかかわらず、今日自動車問題の深刻性が明らかになっている以上、本市も可能な範囲で施策を行なうべきではなかろうか。市民の基本的権利を擁護する点からいえば、自動車総量を、1970年頃の水準を目途に、現在の運行総量を削減すべきであろう。また、NO₂環境基準の緩和が行なわれたが、市独自の調査に基づき、健康被害を防止するため、汚染地域の走行台数を大幅に減らすことが必要である。その具体的手法は、関係機関との合意のうえで、決めるべきであろう。

いうまでもなく自動車の総量を抑制することは、走行の段階の規制のみによって行なうことは限界がある。にもかかわらずできることから出発し、市民の合意を得ていくことが必要である。もちろん総量抑制は、自動車の生産、販売、保有、使用のそれぞれについて直接、間接の手段を行使して追求する必要があるであろう。だが今日の法体系では、それは殆んど不可能とも思われている。このことを充分に自覚したうえで当面は市民的合意をえられる可能な段階での市内における総量抑制を検討すべきであろう。

(2) 沿道被害の調査と「自動車公害防止計画」の策定

公害被害の最も強いものは幹線道路沿いである。沿線住民のなかから、たとえば「夜間のトラック騒音が甚だしく、睡眠薬を常に用意している」とか、「暑い夏でも騒音を防ぐため窓をしめるので、よけいに暑さを感じる」、「ブレーキの音や車のすべる音がすると心臓がドキドキする」などの声が出ている。また「喉を痛めて耳鼻科にかかることが多くて困る」、「大気汚染で家中が鼻づまり・クシャミ・せきがひどい」などの声もある。「散歩をしたくても騒音のため、とてもその気になれない」、「震動が激しく家屋がだいぶ痛んだ」「花も枯れる」などの訴えも出ている。幹線道路沿いは生存権や環境権が著るしく侵害されている地域である。

沿道被害について、まず費用をいわず総合的な調査を行い、被害の実

態と住民の要望を詳しく知る必要がある。対策を考えるにあたっては、当面の課題と長期的な課題との関連を考慮して検討を急ぐ必要がある。自治体としての最低限の道路環境目標値を定めることを考えるべきであろう。神戸市は自動車公害防止計画を検討しているが、横浜市もこのような検討を開始すべき段階に来ている。この場合、「地域」の指定、対策のあり方、対策費用の算出、費用負担、制度等が課題となろうが、これらについては後述のように検討すべき余地がある。

(3) 生活道路優先主義の原則にそった交通・道路政策の展開

今日、もはや歩行者とクルマとが調和する状況はなくなりつつある。したがって道路通行の優先順位は原則として人間を最優先にし、つぎに公共交通手段、私的交通手段とすべきであろう。

例えば「横浜市新5カ年指標」(昭和52年)で主張しているように、「生活道路から車を規制し、歩道整備、街路の緑化、交通安全施設整備などによって生活環境を向上」すべきである。さらに「歩行者の安全と利便のために」少なくとも「幅員8m以上の道路の歩車道分離」を実施すべきであろう。

さらに歩行者の安全確保のため、歩道の整備を重点的に実施する。夜間の事故防止のために、道路照明灯を設置し、市民の安全をはかるべきであろう。通勤通学道路や買物道路の安全を最大限に確保すべきであろう。

道路の建設・改良にあたって、生活環境優先の道路構造を検討する必要がある。たとえば歩道を整備したり、バッファ・ゾーンを設けるなどを積極的に考えなければならない。

しかしこれらの諸施策の前提として、道路の用途については、道路を大きく2種類に分けて、生活道路と幹線道路の各々に基準を設けるべきである。生活道路については、市民自治の原則にたって、道路管理・使用運営に地域住民が参加する方法を考慮する必要がある。道路は都市を構成する重要部分である。環境を含めて地域住民が合意の上で決定をすることは、住民が地域環境をその生活にもとづいて創り出すという意味で重要である。

それに対して幹線道路は、都市自治体が管理の責任を果たす必要がある。

新しい幹線道路の建設計画にあたっては、環境影響評価を行う必要がある。その際、現状調査から、評価に至る段階まで住民の参加を必要とするであろう。

なお、道路の交通容量設定も考慮する必要がある。道路の体系を考えたいうえで、路線別・地域別・時間帯別・車種別区分を考えねばならない。

こうした施策は、県・国と協力して、その効果をあげるよう努力すべきである。

(4) 歩行者空間の確保と公共交通の拡充整備

道路の歩行は、自動車密集地帯ではとりわけ自由にはできない。道を歩くのに苦痛を強いられる状況は歩行する権利が十分に確保されていないことをあらわしている。現在、各国の大都市では歩行者空間の確保や老人・身体障害者をはじめとした市民が歩く楽しみを回復する計画が実行に移されつつある。モールの建設、スカイウェイなどがその例である。また、オランダのデルフト市では人とクルマの共存をめざし、住宅地区の街路を改善し、人間の歩行や子どもの道路での遊びを優先し、道路を居住地の一部と考える計画を実行している（ボンネルフ、生活の庭）。歩行権の回復・拡大は先進国の趨勢でもある。市民が気軽に、安全に、楽しく歩けるための都市計画が必要であり、そのためのまちづくりにむけて、市民が参加するための制度も検討すべき課題である。

市民が自動車（マイカー）依存を脱皮するためには、公共交通を整備することが必要である。新交通機関の設置も有効であるが、既存の交通手段・交通体系を再編成し、市民の移動が自由にできるように公共交通を整備することがなによりも優先されなければならない。パリでは利用者が選んだ同心円状のゾーンの中では、利用回数制限なく、いかなる公共交通手段も利用しうる制度（オレンジ・パス）が導入されている。通し切符制の検討などをも含めて、利便性・快適性・経済性・安全性の高い公共交通の在り方を考えなければならない。

(5) 自動車の社会的費用の科学的モデルの確立

自動車の社会的費用は概念的にも不明確であり、実証的にも困難な点を含んでいる。にもかかわらず、従来のモデルを再検討し、市民本位の環境政策をおしすすめる立場から、より科学的モデルを具体化すべきであろう。

(6) 原因者負担原理の明確化

自動車公害の原因者としては、自動車メーカー、自動車利用者、道路の管理者があげられるが、これらの者は、自動車公害対策にあたってそれぞれの立場から費用負担に任じなければならない。しかし、どのような意味でどのような費用負担に任ずべきかは、一概にいうことはできない。

費用負担の原理としては、民事の損害賠償、公法上の原因者負担主義・受益者負担主義、汚染者負担の原則、社会保障などいくつか考えられるが、社会的費用を自動車に負担させるためには、汚染者負担の原則を明確化し、これを通す必要がある。

(7) 「自動車政策センター」（仮称）の設置

クルマ社会が都市生活にさまざまな影響を与えている以上、当局は市民の健康と安全を守るために自動車の公害対策を多面的に検討すべきであろう。

自動車の公害問題だけでなく、道路、交通問題をも含めた総合的交通政策についての調査、研究、政策立案などを体系的に行う「自動車政策センター」（仮称）を設置すべきであろう。

現行の公害対策局を中心に交通局、道路局、市民局などが総合的に協力する機能的センターとすべきである。とりわけ市民自治の原理に立って、自動車公害の予防、救済のあり方だけでなく、市民の快適な生活環境の保全を含めた総合対策を解明すべきであろう。

このセンターは当面、次の仕事を中心に展開すべきである。

- ① 交通、自動車問題に関する正確な知識を市民に伝える。
- ② 本センターに市民と専門家等からなる自動車対策協議会を設ける。この協議会は自動車問題を総合的に検討するために調査計画などを行なう。

- ③ 道路使用の基準，市民本位の交通権，自動車・道路など費用負担のあり方などを明らかにし，市当局全体の行政施策を展開する。
- ④ 関連機関との協力体制をつくることなど。

Ⅱ 付 論

1. 自動車産業の動向

富 山 和 夫

わが国の自動車産業は、経済の高度成長とともに急成長し、アメリカについて世界第2位の座を占めるにいたった。だが、これまでのような高い成長を自動車産業がこんども続けることは、種々の条件から困難とみられている。また、自動車そのものも、環境対策や省エネルギー等の要因の影響を受けざるをえない。

わが国の自動車の保有台数は3,000万台を越え、トラックを含めてではあるが1世帯に1台の普及率となった。こうした普及率の高まりとともに、需要構造も新規需要中心から更新需要中心へと移行し、国内市場の成長性は乏しくなっている。この傾向は、景気循環の影響を受けつつも、これからも基本的には維持される。

国内市場の成長鈍化は'70年代前半からすでに明白になりはじめており、それに対応するために輸出市場の拡大がはかられた。'70年代に入ってから輸出の増加は急テンポで、昨年は内需と同じ規模にまでなった。輸出台数だけでみると、わが国は世界でも群を抜いた存在となっている。

しかし、輸出の規模もこれだけ大きくなると、この分野の成長性も急速に鈍化してくることにならざるをえない。それは、すでに国際市場でのシェアが大きくなっているという条件のほか、(i)最大の輸出市場のアメリカでBig 3の小型車生産がしだいに本格化してきていること、(ii)アメリカだけではなく先進工業国全体が、国内産業の保護、雇用機会の確保などから完成車の輸入を規制する方向に動いていること、(iii)発展途上国では工業振興政策の中心に自動車産業の育成を据えている国が多く、ここでも完成車の輸入を排除し国産化を進める方向にあること、等の諸要因がしだいに重要性を増してきているからである。したがって、内需の伸びの鈍化を輸出の増加でカバーし、全体としてかなりの成長をつづけてきた自動車産業も、本格的な成熟期に達してきた。

かかる変化に対して、自動車産業は、おそらく、国内的には一定の範囲内で高級化、高価化の路線をたどるであろう（ただし、かつてのアメリカの場合のような大型化路線は、環境対策や省エネルギーの面から大きな制約がある）。

成長率の低下にともなって、業界の再編成もさらに進むと思われる。すでに、2大寡占企業を軸とした系列化が進み、外資と結びついた2系列もあるが、なお不確定な要素があり、その帰趨はおそらく近い将来により具体的な動きとなって現われると予想されている。

部品企業との結びつきも大きく変わろうとしている。高度成長の過程で育成してきた系列企業は、専門部品企業化の途を進んだものとそうでないものに分化してきているが、低成長時代を迎えてカーメーカーによる部品企業の新たな選別が開始されている。それは、部品内製化志向（部品企業への過度の依存からの脱却）もさることながら、自動車の性能に対する要求と密接に関係している。環境対策、省エネルギー、安全性の向上、等の要求は、部品の次元でも、これまでとは異った精度や技術を求められている。それに対応できる企業とできない企業との差が目立ってきている。また、これらの対策が、これまでの自動車技術の核であったメカニカルな技術では処理できない部分を含んでおり、電子技術との結びつきが強まっており、それが企業間の新たな結びつきとなっている。

対外的な変化は、よりはっきりとしてきている。すでに発展途上国向の輸出では、完成車輸出に対してKD輸出（組立て輸出）が増加をつづけており、しかも輸出先での部品調達率が引きあげられつつある。最近では、先進工業国向の輸出に現地化の動きがはっきりしてきた。とくに対米輸出はそうである。現地化の速度がどの程度であるかを判断するのは容易でないが、'80年代の前半までにはアメリカにおいて日本企業が2～3社は少なくとも現地生産を開始しているとみてよいであろう。他地域での現地化も含めて、わが国の自動車産業が「多国籍化」の途をたどることは明らかである。だが、それがかつてのBig 3のような攻撃的な進出策をとることができないことも

明らかである。したがって、新しい条件のもとでの多国籍企業のあり方を、自動車産業はさがし求めなければならないという課題をおっている。

わが国の自動車産業が急成長する時期は終わった。とはいえ、自動車産業は今日のわが国の産業活動のなかで当分の間、大きな地位を占めつづけることになる。自動車が主要な交通・輸送手段でありつづけることも、当分の間変わらないであろう。それだけに、製品としての自動車が、より低公害、省エネルギー、安全性の向上を求めることが重要となっているといわなければならない。

2. なぜ「住民参加」が必要か

緒形 昭義

今日の都市問題の一つとなっている自動車公害及びクルマ社会における環境破壊の問題を考えると、何故「住民参加」が必要とされるか。

ここに、この議論を進めるに当たって好個の資料がある。今年5月に開かれた第2回国際交通シンポジウム「人間と交通—その明日を考える」の第3分科会で、オレゴン州交通局長ロバート・A・バーコの報告した「交通計画に必要な基礎知識の普及計画の提案——都市交通計画への市民参加」である。これは数年前、カリフォルニア州議会のために準備されたトランスポートーション・アクション・キット（交通に関する住民参加の手引）の紹介であるが、このキットの配布案は、カ州議会の政権交代で流れ、彼がオレゴン州に就任後、同じ形で同州で実現された。

キットは6冊のバレフレット——パンフレットといっても、見開き4頁分の上質のアート紙に、視覚に訴えるように、また読みやすいようにデザインされたもの——からなっていて、それがまた、その他の、それを利用する地域毎の付加資料なども入れられるようなホルダーの中におさめられているといった、いたって芸のこまかいものである。ホルダーの表紙には歯車が2つかみ合ったイラストがあり、「ゲッティング・イン・ザ・ギア」と書いてある。いかにもアメリカ的なセンスで、市民と政策決定者・技術助言者との関係にギアを入れ、問題解決へ走り出そうという意味である。

まず第1のパンフレット「はじめに」では、政策決定者・技術助言者が進める計画の手順の中で、市民が果すべき役割を5つに分けて明示してある。

- 1) 問題の提起 — 専門家としての市民
- 2) 背景の調査 — 探偵としての市民
- 3) 計画の討論 — 航海士としての市民
- 4) 事業の実施 — 見張り犬としての市民
- 5) 結果の評価 — 裁判官としての市民

それでも市民のもっている問題が解決されなければ、またこの手順で、もう一度やり直せばよい、とされている。

次のテーマ1のパンフレットは「クルマを使えない人々(carless)」である。これは何らかの理由で地域社会の中で車を運転できない人々、つまり子供や老人、身障者、あるいは車を買えない人、買いたくない人、または家族の1人が車で出掛けてしまったあとの家族の人などの問題について、このような隣人の重要な問題をどう解決するか——それを車が使える人たちはどう考えるか——ということが主題になっている。解決の実例なども例示されているが、重要なのは、市民にとってその住む地域社会でどのような選択が可能であるか、自分自身の創造的な仕方考えるよう誘導されていることである。

テーマ2のパンフレットは「自動車交通(traffic)」である。ここでは自動車交通のもたらす悪影響——交通渋滞、大気汚染、騒音、雑然とした風景、事故の危険性、土地の浪費、等々——が示され、もし市民が地域社会への車の公害を削減するための改革をのぞむならば、車の利用に代わる何か——公共交通機関の拡充、車を入れない区域、歩行者専用道路、車の相乗りなど——や、車の流れや総量を制限するための手だて——特殊な街路のデザイン、都市計画的考慮、駐車料金値上げなど——つまり、個人でできる対策から、個人よりは市議会などでなければ実施できない対策が考えられなければならないことがのべられている。ここでも、地域の人ひとりひとりが、自分自身で対策を考えることと、次いでその対策が、もっと多くの別の問題を

起こしはしないか、またそれが近くの別の場所に住む人々に対して不公平な影響を与えはしないか、についても考えなければならないことが示されている。

テーマ3のパンフレットは「自転車利用と徒歩(bike & walk)」である。ここではまず自転車か徒歩でまわると、あなたの町の生活体験が、いかに質的に豊かさをますかが視覚的に示される。これは何時でも誰にでもあてはまる解決法ではないか、時と場合によっては、このような代替手段を考えることによって、大いにプラスになることが沢山あるはずだという提案である。このためには自転車の安全標識、自転車置場、屋根のあるバス停、車からの分離から、自転車を公共交通機関で運ぶことまでの対策がのべられている。

テーマ4のパンフレットは「総合対策：土地利用と交通(integration : land-transportation)」であり、ここでは土地利用と交通との総合対策の必要を、美しく精巧におられた東洋の織物の縦糸と横糸との関係で説明している。自分の家の前の道のデザインから近隣住区の範囲、家庭から職場までの土地利用、歩行者用道路から空港までの交通改善を考えるようにさせている。

最後のテーマ5のパンフレットは「案内(communication)」についてである。ここでは公共交通機関を例にとって、それはどうやって自分自身を社会に伝えなければならないが、つまり大切なのは都市の中に交通機関があることだけではなく、その存在が市民によく知られることなのだ、ということが示されている。それらの案内が十分によければ、それはその交通機関がどんなものであるかという以上に、市民を町全体の中に関係づける手だすけとなることがのべられている。

このキットがアメリカで必要となる理由、つまり近年アメリカで、交通計画を進める過程での市民参加に、ますます注意が払われるようになってきている理由を、バーコは次の2つに要約している。まず第1の大きな理由は、地方官公庁が連邦政府によって制定された新法令に対応しようとの動きをみ

せていること、つまりこれまで都市に割当てられる連邦道路基金 (national highway trust fund) — ガソリン 1 ドルにつき 4 セントを連邦政府が徴収してプールする基金で、従来は州間道路網 (interstate highway system) などの建設、維持にのみ使われていた——の大部分は、州間道路がその都市を通る区間だけに使われていたが、最近連邦議会で、それを多目的——人口 5 万以上の都市ならばその公共交通機関や街路の改善などに利用できるという柔軟な決議をした結果、これらの都市が短期・長期の交通戦略を再検討できるようになったことである。これらの都市では、幹線道路や都市の公共交通システムが個々の地域社会、さらにはその地域社会の中の小さな近隣社会に与える影響のために、これまでも市民と行政機関との間には、計画中の諸問題についての意志疎通の面で、やりとりの摩擦が起っていたのである。地方官庁の交通局が市民参加に関心を示す他の理由は、交通施設の改善について一般市民に幅広く理解してもらい、それによって改善に投下する資金源となる歳入対策に政治的な支援を受ける必要があるためである、という。

第 2 の理由は、いわば「市民本位」の政策を執行する時にも必要となる「市民参加」の必要性の原理である。わが国では、これもまだ必要であろう。しかし、より重要なことはここでのべられている第 1 の理由の底流をなしている時代の認識である。

W. オーエンは「都市交通改造論 (The Accessible City)」の中で、車と都市がもたらしたジレンマの解決は、問題が生じた経済的な環境いかによるが、次の四つの段階を設定することができるとしている。

第 1 段階： 所得の低い初期の時代であり、車の所有者は少数の高所得者に限定され、車が経済的、社会的に広い範囲にわたって影響を及ぼすことはない。

第 2 段階： 経済的に離陸して車の所有者が増大している段階であり、両者は互いに依存しあっている。

第 3 段階： 車の所有が高い水準に達し、車が都市と車そのものの効率を

減少させ、その結果、車に代る高速交通機関が求められる時期である。

第4段階：交通機関の機械的解決が失敗して環境が悪化した結果、計画化されたコミュニティの必要性（現在すでに潜在的にある）に関心が集まった時期に出現する。この段階では、都市交通問題に関するいっさいの解決策が疑問視され、市当局は都市計画と交通の需給のバランスをもっとうまくとるための方法に目を向けはじめる。この第4段階は都市にとって決定的なものになるだろう。その指導原理は、ムダな移動を最小限に抑え、都市環境を守るため自動車を規制し、車に代わる適切な移動手段を発明し、車を運転できない人びとの交通需要をみたすことである。ここでは居住環境改善が優先的に進められ、そのオマケとして都市の交通に対する需要もほとんど解決することができるであろう。

今日の、わが国を含めた先進国のクルマ社会の状況は、まさにこの第3段階から第4段階への移行期として認識されなければならない。最近の連邦政府における新しい決定は、この移行期の予感であり、市民参加の重要性の認識もこの点にかかっているように思われる。今日、ますます巨大化する都市圏を、ひとつの全体としてしか見ず、各地域はそれぞれの機能分担をすればよく、それを合理的に連結しようとする交通計画のような、「全体としてのシステム」をいかに再構築しようとしても、この問題は解決されない。必要なことは「システムをつくるシステム」としての市民参加、地域自治・市民自治としての市民参加であり、その新しい統合の原理としての連帯の模索であろう。

3. 自動車公害原因者負担論

淡 路 剛 久

(1) 自動車公害発生の原因者

自動車公害の直接的ないし可視的原因は、いうまでもなく、自動車の走行にともなう排気ガスや騒音の発生に求められる。しかし、このことは自動車公害の原因がもっぱら自動車の走行（利用）にある、ということの意味していない。自動車の走行は自動車の生産から利用に至る一連の過程のいわば最終段階であって、この過程の途中において自動車公害の原因は構

造的に準備されているのである。すなわち、現在の自動車はその利用にもなって不可避免的に公害を発生せしめるのであるから、この自動車の構造そのものがまず問題とされなければならない。次に、自動車の走行は道路の存在によって可能になるのであるが、この道路の位置や構造が多かれ少なかれ、自動車公害の原因となっている。そして、最後に、不可避免的に公害を発生せしめるという意味で、不完全な自動車と不完全な道路のままモータリゼーションを積極的に進めてきた自動車行政も、自動車公害の重要な原因である。

以上を要約するならば、自動車公害の原因者は、次の者に求められる。すなわち、

第1は、自動車の利用者（保有者）である。自動車の走行が不可避免的に排出ガスや騒音による公害を出すものである以上、その利用者が原因者として把握されるべきは当然である。

第2は、自動車の製造者である。現在の自動車は利用の仕方いかんにかかわらず、これを走行させれば必ず公害を発生させるような構造になっている。したがって、そのような自動車を製造し、販売する者は、自動車公害の重要な原因者である。

第3は、国、自治体あるいは公団などの道路の設置・管理者である。これらの者は、とりわけ道路の位置や構造が自動車公害を拡大する要因になっているときに、その原因者性が明らかとなるが、そうでないときにも、自動車公害を抑止するように道路の位置・構造を定めなかったという意味において原因者ということは可能である。ただし、原因者の意味を余り広く解すると、都市計画の主体なども原因者ということになり、後に述べる原因者負担論との関係では、あまり有用な議論とはならないかもしれない。

第4は、自動車行政の主体としての国ないし自治体である。これらのものは、十分な自動車公害対策なしにモータリゼーションをおし進めてきたという意味で原因者として把握される。

(2) 自動車公害原因者の費用負担

先に述べたように自動車公害の原因者としては、自動車保有者（利用者）、自動車製造業者（メーカー）、道路の設置・管理者、自動車行政の主体などがあげられるが、これらのものは、自動車公害対策にあたって何らかの意味でその費用負担に任じなければならない。しかし、いかなる場合に、いかなる理由で、いかなる程度の費用負担をすべきかは、一概にいうことはできない。

まず、費用負担の原理にはどのようなものがあるかを一般的にみておく必要がある。

第1に、民事の不法行為責任があげられる。これは個別の加害者が個別への被害者に損害賠償をするさいに適用されるのが普通であるが、公害健康被害補償法にもとづく補償給付のように、画一的、集団的处理をなしうよう特別の制度に止揚されているものもある。

第2に、行政法上の原因者負担主義、受益者負担主義がある。これはある事業をするさいに、その事業の原因となった者（原因者負担主義）、あるいはその事業によって利益を受ける者（受益者負担主義）に費用を負担させようという考え方である。公害防止事業費事業者負担法にもとづく事業者の費用負担は、その性質につき争いがないわけではないが、原因者負担主義ないしそれに近いものと考えられる。

第3に、経済学の立場からは、汚染者負担の原則（PPP）がいわれる。これは汚染によって外部に生じた社会的費用を汚染者に負担させることによって内部化し、市場競争の原理を正しく働かせようとするものである。OECDの提唱に由来するが、わが国ではより広く理解されている。

第4に、社会保障の原理がある。これは、福祉社会を目ざす一つの社会がその成員全体の負担で救済事業などを行なうさいの原理である。

第5に、政治的あるいは政策的理由により費用負担のなされる場合がある。これは場合に応じて様々で、一律に論じることとはできない。

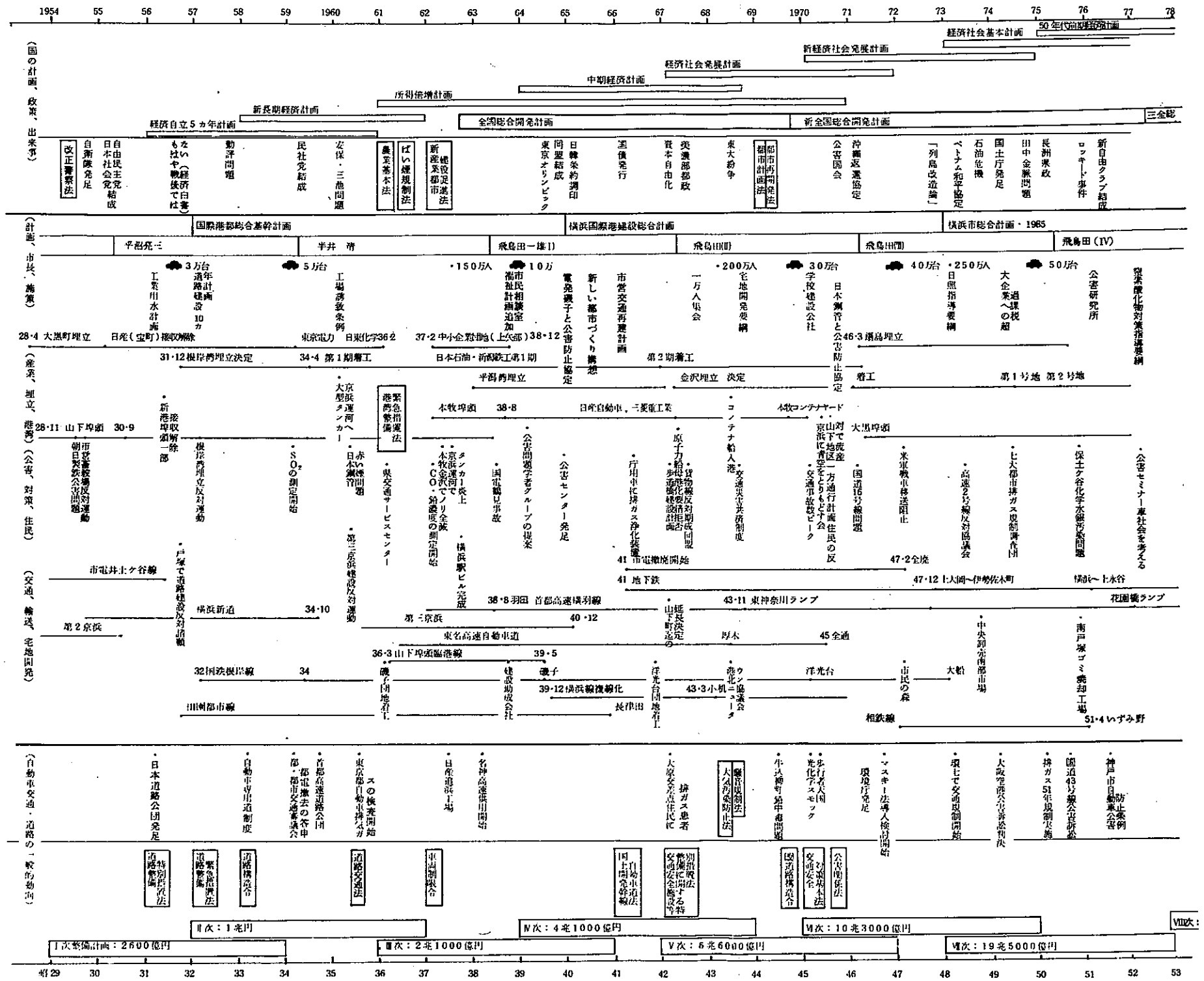
以上の費用負担の原理は必らずしも同一平面において論ぜられるべきも

のではなく、場合によっては、いくつかの費用負担の原理が重層的に主張されることもありうる。たとえば、自動車公害被害救済事業が法律学的には民事の不法行為責任に基礎を置き、経済学的にはP P Pに基礎づけられるとか、自動車公害防止事業が法律学的には原因者負担主義に基礎を置き、経済学的にはP P Pに基礎づけられる、といったことがありうるのである。具体的に、いかなる費用負担の原理に基礎を置くかは、自動車公害対策事業との関係で決まってくることになるだろう。したがって、この事業の内容を具体的に明確にし、その性質を明らかにすることが先決問題となる。

III. 付 属 資 料

公害と道路・自動車・交通問題

1. 總括年表



2. 道 路

横浜市の道路状況を検討するためには、それを全国的な道路体系整備のあり方から切り離してはならない。およそ道路体系の形成については2つの方向がある。①一定地域をある程度完結した道路体系によって自立させ、それを連結したものとして全国的なネットワークを形成していく方向。②全国をまず幹線道路のネットワークによって編成して、しかる後に、各地域の道路体系を整備していく方向。これら2つの方向のうち、戦後の日本がとり上げたのは②であった。そして、幹線自動車道路網の整備が経済成長の柱となって地域の格差の拡大やとめどない交通需要をつくり出してきたと考えられる。横浜市の道路状況を検討するについて、われわれはまず以上のような道路政策の展開が、住民の生活環境を優先した道路づくりを困難にしてきたことを見ておくことにしよう。

(1) 日本の道路整備の展開

戦後日本の道路整備は、一貫して「自動車交通のための道路」をつくり上げることを目標としてきた。そして、このような道路のナショナルネットワークの形成については、それをおしすすめた3つの動因を指摘することができよう。①国土の基幹的交通体系を充実させる、②経済成長の柱をなす輸送の効率を、自動車輸送によって確保する、③産業基盤整備ならびに景気対策のために道路建設に政策的な公共投資を行なう、の3つである。これらのうち②③の産業優先政策がとり上げられたことが、結果的にいえば、交通事故・交通公害をはじめとして、社会環境の全般的悪化を招くことになった。ここではそのような戦後日本の道路政策の展開を、次のような4つの時期に分けて概観しておくことにする。

I) 道路整備体制の摸索期(昭和20年代後半～30年代始め)

戦争で荒廃・寸断された道路の復旧はまず失業対策的公共土木事業としてスタートするが、昭27「新道路法」制定によって道路も新憲法に沿った形で再編成された。すなわち、それまで国家が一元的に管理してきた道路に分権化が試みられ、地方も一定の管理権限と財源を確保することによって、独自の道路整備をなしうることとなった。しかしながら、このような措置は地方に道路自主編成権を付与するものではなかった。それどころか、幹線道路の管理権と大部分の特定財源とを掌握した中央政府は、補助金などを駆使しつつ、その目標とするナショナルネットワークを形成するにあたって、地方に自発的に多大の一般財源を投入させる体制をつくり出したのである。しかしこの時期には、道路整備の目標はまだ一般的にままだとどまっている。

Ⅱ) 産業基盤整備のための幹線道路整備(昭和30年代前半～後半)

道路路線を、それが生み出す経済的便益の程度に応じて優先的に整備していく、という方針が「ワトキンス調査団」の来日(1956年)前後に確立する。こうして自動車関係税の道路特定財源化、財政投融资による有料高速道路整備などが産業基盤整備の柱として道路整備の地位を確立したのである。このような方針にしたがって、臨海工業地帯を核とする幹線道路の整備が強力に推進され、効率的輸送手段として自動車が経済成長と不可分の関係に置かれる体制がつくり出された。その一方で、地方の道路はまったく無視され、荒廃するままに捨ておかれたのである。

Ⅲ) 幹線自動車道路網から地方道路へ(昭和30年代末～40年代前半)

30年代の幹線中心の道路整備はモータリゼーションの急進行を支えるとともに、その飽和状態に対処する新たな段階に入らざるを得なくなる。まず、自動車通行の激増に対応して、自動車のための舗装道路をできる限り延長する現道舗装主義が採用される。また、激増する自動車交通需要に対応した地方道の整備へと道路事業の焦点は移行していくが、この移行には地方特定財源および単独事業の増強によって裏づけが与えられた。しかし他方で、交通事故の急カーブの上昇になんらかの対応を行なうことが必要となり、信号や歩道橋の設置の整備計画がおしすすめられることになる。

Ⅳ) 高速自動車道路網建設と生活環境保全(昭和40年代後半)

この時期に道路政策はⅢ)をひきつぎながらも、両極分解をおこす。一方で、都市間高速道路に新たな幹線としての望みが託され、7,600kmの高速自動車道路網の整備に積極的な取り組みがなされる。他方で、事故および公害の発生源としての自動車が生活環境を脅かすものととらえられ、「入車分離」がはかられる。歩道・自転車道の新設、植樹帯の設置、自動車通行禁止区域の設定などが、それである。しかしながら、用地費・建設費の高騰、道路空間の延長拡大に対する住民の反対などが原因となって、現在のところ道路整備はひとつの行きづまり状態に逢着している。

以上のように、戦後の道路整備は自動車交通の確保・拡大およびその投資効果を軸にして展開してきた。またこの方針は多少の修正を受けながらも堅持されていく見通しである。最近では沿道環境対策にも配慮が行なわれるようになったが、道路整備事業の景気対策的側面が強く押し出されるなど、機会的・政策的判断に左右されがちになっていることには注意しておきたい。

では、このような道路整備のあり方に対して、地方は住民の生活環境を優先した道路づくりを、どのようになしうるであろうか。すでに述べてきたように、戦後日本の道路体制は、産業優先

を軸として、道路の管理権、財源、事業配分、交通規制権を中央集権的に編成しており、地方自治体は常に中央のコントロール下におかれてきたといつてよい。自動車公害に道路整備の側から対応していくことには、おのずと限界がある。しかしながら、新憲法における地方自治の理念を道路についても実質のともなったものにすること、そこに自動車公害に有効に対処する道路整備を行なう可能性が生じてくるであろう。次にこのような視角から、横浜市の道路状況について、いくつかのコメントを試みることにする。

(2) 横浜市の道路状況

1) 道路整備の遅れ

昭和51年度において、横浜市の道路の総延長は7,973kmに達しているが、そのうち17.2%は4トン積トラックの通行不能な輻員しかもたない。また、図2-9.10に見られるように、総体的に幅員の狭い道路が圧倒的多数を占めている。このように、いまだに砂利道のままに放置された道路の大部分が市道であり、ほぼ95%を占める市道の整備の遅れ、これが横浜市の道路整備率を他の大都市に比較して低位にとどめていると見られる〔表2-10〕。完璧に整備された幹線道路と、未整備の市道との対照がまず最初に目につくところである。

2) 急速な開発の進行に対するたち遅れ

図2-11に見られるように、市道の延長は昭和40年、昭和48年に急増している。この点に留意して行政区別の整備状況(表2-9)を見てみるならば、港北区・緑区・戸塚区の市道延長は長大であり、なおかつ、極めて低い整備率にとどまっている。これは、都市化および開発の急激な展開によって、道路の新設、農道・私道等の市管理への移行が行なわれたために生じたものであるとみられる。そして、図2-15に見るように、整備事業の遂行量において「舗装新設」「砂利道補修」が全体の4分の3を占めており、このような事業に多大のエネルギーが投入されている。今後、人口の社会増がなお進行するならば、市道整備のたち遅れはさらに進行するものと見られる。

3) 幹線道路の集中と混雑・渋滞

他方、神奈川区、西区、南区、磯子区等においては、道路率は10%をこえ、また全般的に整備状況はよい。しかしながら、これらの地域に集中・通過する幹線道路についていえば、処々にかんがりの交通渋滞が生じさせており、道路の容量そのものが高くない。そこで、これらの混雑を緩和すべく、バイパスおよび環状道路の建設が計画されている。(図2-16)。しかし、道路改良に投入される費用に比して、その達成事業量の低いこと(図2-15)に現われているように、幹線道路整備はほとんど進んではいない。この

点について、一面では、用地費の高騰による事業効率の低下を指摘しうる（表2-14）。また、道路新設に対して、生活環境の破壊あるいは一層の交通量の増大を危惧した住民の反対運動が存在することも無視してはならないであろう。しかも、市街地において混雑が広い地域にわたっていることは、道路整備によっては充分に対応し得ない状況にあるように思われる。

4) 人間と自動車との分離度の低さ

〔表2-11〕は道路用地に対して、車道がどの程度の割合をなしているかを示している。これによって横浜市の道路状況を見ると、その車道部分が道路敷に占める割合は全国より10%ほど高い。さらに、市道においては、車道以外の部分はわずか1.1%であり、全般的に人間と自動車との分離度はきわめて低いといえよう。交通事故についていえば、昭和43年以降年々、狭義の道路整備費の約1割が投入され、ガードレール・歩道橋等の設置をすすめられてきた。そのためか、昭和45年をピークにして事故数は下降しはじめ、他都市に比して低い水準を実現している。しかしながら、道路が自動車にギリギリいっぱいのスペースを提供している現実にかわりはない。今後、環境保全の立場からは、人車分離を道路構造の側面から追求することが要求されようが、それには3)で述べたようなかなりの困難が予想される。

5) 広域的交通圏への対応の遅れ

横浜市は工業都市、港湾都市、消費都市等多面的な内容を複合した都市である。しかし地域としての自己完結性はほとんど失われ、広域的な首都圏レベルに統合されてきた。このような状況に対して、首都高速道路の延長、東京湾沿岸道路の計画がすすめられつつある。しかし、〔表2-13、図2-14〕において、高速道路費が激しいジグザグを描いているように、事業はスムーズに進行してはいない。このことは、将来的にいかなる広域的交通条件が形成され、その体系において横浜市にいかなる位置づけを与えるべきかはついていまだにコンセンサスが成立していないことを意味しているように思われる。道路整備についてその計画決定過程を合理的かつ民主的なものにする、このこともまた現在の横浜市の道路状況が直面している課題のひとつと見なすべきであろう。

6) 道路財政のルーティン化

横浜市の道路事業は図2-1で示した国の動向とほぼ同様に急増をとげてきた。ほぼ幹線道路の整備を終えている横浜においては、地方単独事業による市道整備の比率が増している。しかしながら、街路費のウェイトの急増が示しているように、今後の課題は、いかにして既成市街地をつくり直していくかにかかわっているように思われる。この点から、

指定市としての横浜市の財源は相対的にめぐまれているといえようが、さらに自主的な都市づくりを可能にするような財政的基盤を獲得することが必要になる。国庫補助事業・分担金等の存在が、これまで述べてきたような横浜市道路整備の遅れを、ひたすらその遅れのとりもどしへと駆り立てるものであるならば、これまでの道路財源のあり方そのものが、問い返されなければならないであろう。

7) 地域住民による道路プランニング

住民の生活環境を優先した道路づくりは、本来の筋からいって地域住民の手に委ねられるべきものである。だが、これまでの横浜市の道路づくりは、都市の骨格整備を重点としており（図2-16）、積極的に豊かな生活環境をつくり出すという態度に欠けていた。大通り公園などは、そのような既成のルーティンを突破する試みであったが、同時に、区民会議などによって模索されはじめた地域住民の道路プランニングが、具体的に生かされなければならない時期にきている。

表2--1 道路関係略年表

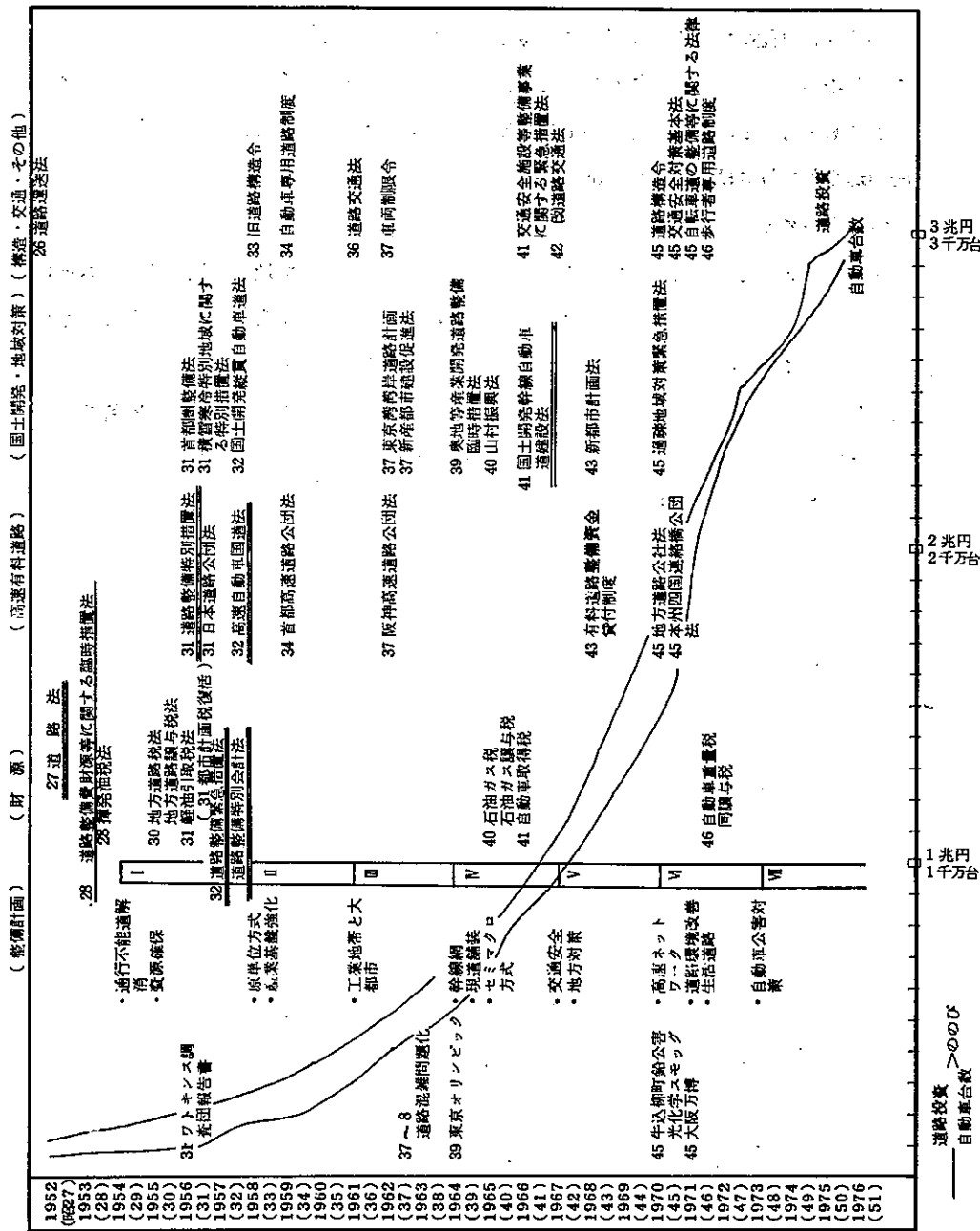


表2-2 道路事業別投資額の推移

(百万円)

	一般道路事業	街路事業	失業対策事業	有料道路
29	52,951	6,436	10,576	2,348
30	51,523	9,217	10,103	2,799
31	61,457	11,383	9,434	3,802
32	85,141	17,388	11,950	10,013
33	110,024	20,867	14,960	11,454
34	135,730	25,937	15,642	19,321
35	153,750	29,529	15,923	41,655
36	217,701	53,504	25,227	58,212
37	268,056	69,959	21,767	89,342
38	319,156	80,820	21,822	103,418
39	390,731	99,124	23,146	105,276
40	455,270	128,950	27,273	156,036
41	524,714	142,294	26,494	198,964
42	594,093	153,181	30,365	214,421
43	713,984	193,175	32,664	240,158
44	828,591	224,638	33,951	258,583
45	1,033,668	234,999	32,266	289,241
46	1,266,646	309,922	27,588	448,197
47	1,584,122	375,561	22,557	559,386
48	1,659,059	328,667	23,671	613,681
49	1,837,183	383,075	28,173	713,871
50	1,854,747	416,200	29,817	756,977
51	2,098,889	464,524	33,356	742,080

([「道路統計年報」1978より作成])

図2-1 道路事業別投資額の推移

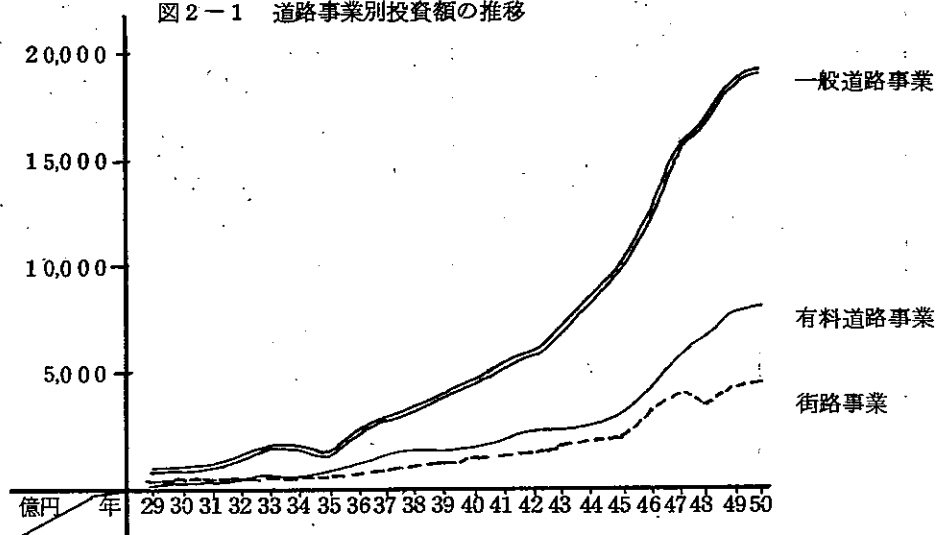


表2-3 全国道路整備状況の推移

年度末	一般国道			都道府県道		
	実延長	改良済	舗装済	実延長	改良済	舗装済
昭和11	8,609	(20.1)	(13.9)	109,100	(10.0)	(2.4)
15	8,740	1,727 (22.1)	1,197 (18.3)	109,222	10,922 (13.1)	2,604 (3.3)
20	9,446	1,934 (22.6)	1,601 (17.1)	113,219	14,823 (13.7)	3,755 (3.5)
25	9,322	2,138 (44.3)	1,619 (20.3)	115,016	15,794 (22.8)	4,025 (3.5)
29	24,092	4,127 (31.8)	1,894 (15.7)	126,122	28,797 (21.2)	4,554 (4.6)
30	24,130	7,652 (35.0)	3,781 (17.2)	120,695	24,518 (21.2)	5,498 (4.8)
31	24,913	8,449 (37.3)	4,157 (21.8)	119,937	25,461 (21.7)	5,740 (5.5)
32	24,942	9,012 (38.4)	4,784 (21.9)	121,434	26,291 (22.2)	6,661 (6.0)
33	24,936	9,567 (41.7)	5,471 (25.0)	121,735	27,045 (23.9)	7,315 (6.6)
34	24,913	10,390 (44.6)	6,233 (28.8)	121,741	29,040 (25.0)	8,094 (7.4)
35	24,938	11,119 (48.1)	7,187 (32.6)	122,124	30,495 (25.2)	8,897 (7.6)
36	25,009	11,992 (51.7)	8,141 (37.5)	122,278	30,754 (26.4)	9,306 (8.5)
37	28,332	12,918 (53.1)	9,387 (39.9)	122,362	32,269 (27.4)	10,426 (9.8)
38	27,728	15,031 (57.6)	11,318 (45.3)	119,837	32,814 (29.3)	11,697 (11.7)
39	27,858	15,958 (60.4)	12,561 (51.1)	120,373	35,214 (30.7)	14,126 (13.5)
40	28,030	16,837 (66.5)	14,244 (59.0)	120,513	37,014 (32.5)	16,241 (16.7)
41	27,695	18,646 (70.6)	16,540 (67.6)	121,242	39,386 (34.7)	20,198 (21.7)
42	27,505	19,541 (74.0)	18,727 (73.8)	122,591	42,514 (37.5)	26,636 (26.6)
43	27,402	20,360 (78.7)	20,291 (79.4)	124,091	46,489 (40.2)	33,026 (31.9)
45(初)	32,818	21,569 (77.3)	21,745 (78.6)	124,980	50,254 (42.1)	39,803 (37.6)
45	32,650	25,363 (80.6)	25,792 (83.6)	121,180	50,955 (45.5)	45,549 (45.1)
46	32,818	26,305 (83.5)	27,282 (87.4)	122,324	55,701 (48.6)	55,172 (51.7)
47	32,876	27,399 (85.9)	28,672 (90.4)	124,852	60,720 (50.8)	64,516 (57.8)
48	32,782	28,225 (87.8)	29,722 (92.6)	127,790	64,951 (53.0)	73,800 (62.9)
50(初)	38,539	28,773 (84.9)	30,372 (91.2)	129,825	68,858 (53.7)	81,613 (66.2)
51(初)	40,081	32,714 (85.2)	35,136 (92.4)	125,714	67,502 (54.9)	83,213 (69.4)
52(初)	40,086	34,166 (85.7)	37,048 (93.2)	127,329	69,949 (55.9)	88,343 (71.9)
		34,361	37,359	128,442	71,831	92,346

(注) 1. 下段は延長，上段()書は改良率，舗装率である。

2. 昭和11および15年度は国道には軍事国道を，また昭和20および23年度には特殊国道を含む。

指定府県道(昭和11～26年度)は主要地方道欄に入れた。北海道の準地方費道(昭和11～20年度)は市町村道に含めた。

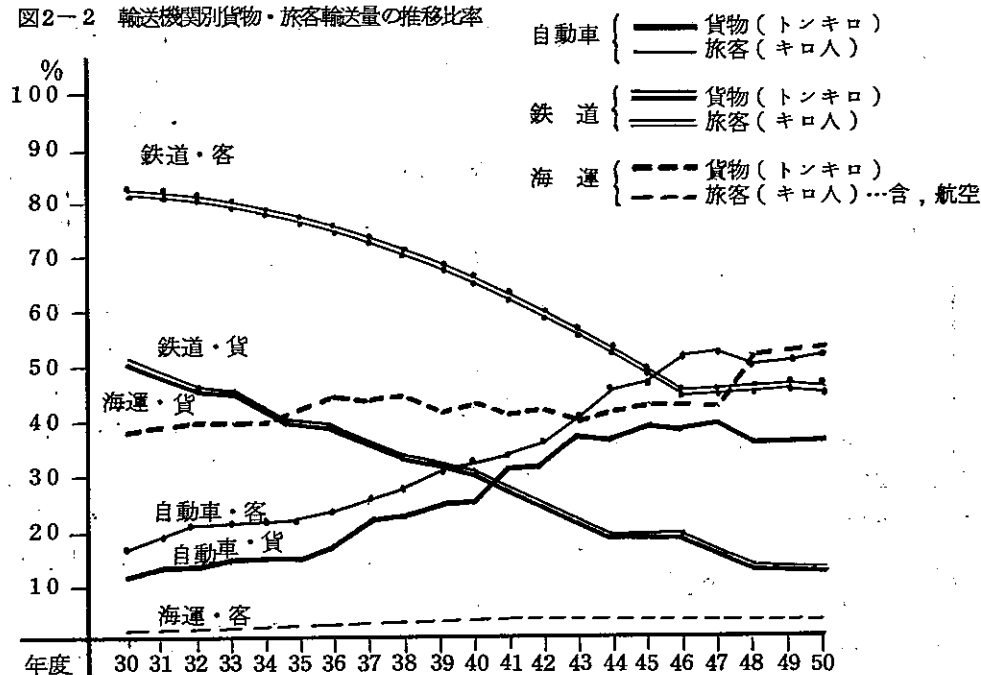
(単位: km, ()内は%)

市 町 村 道			合 計		
実延長	改良済	舗装済	実延長	改良済	舗装済
788,294	—	(0.5) 4,593	906,033	—	(0.9) 8,394
817,674	—	(0.8) 6,549	939,633	—	(1.3) 11,905
774,450	—	(0.7) 5,499	898,912	—	(1.2) 11,143
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
797,083	(6.0) 47,843	(1.0) 8,051	943,430	(8.8) 83,146	(2.1) 19,406
806,255	(6.6) 52,816	(1.1) 8,734	952,932	(9.4) 89,428	(2.3) 21,520
813,273	(6.8) 55,378	(1.2) 9,512	959,950	(9.9) 94,808	(2.5) 23,839
814,872	(7.2) 58,806	(1.3) 10,529	961,914	(10.4) 100,420	(2.8) 26,694
825,733	(7.8) 64,226	(1.5) 12,376	972,949	(11.0) 106,972	(3.1) 29,823
821,070	(8.8) 71,916	(1.7) 14,325	968,441	(12.1) 117,103	(3.5) 34,183
823,353	(9.0) 73,946	(2.0) 16,517	971,522	(12.5) 121,791	(4.1) 39,532
819,433	(9.7) 79,048	(2.8) 22,967	967,534	(13.5) 130,220	(5.1) 49,654
836,382	(11.4) 95,219	(3.7) 30,855	984,753	(15.1) 149,070	(6.2) 61,340
839,502	(12.0) 100,373	(4.4) 36,667	988,774	(16.0) 158,405	(7.4) 73,405
846,344	(12.4) 104,747	(5.2) 44,274	996,630	(16.7) 166,802	(9.0) 89,637
843,330	(13.3) 112,328	(6.4) 53,826	994,926	(18.0) 179,177	(10.8) 107,143
852,433	(14.1) 120,163	(7.6) 65,004	1,004,815	(19.1) 191,986	(12.6) 126,552
859,953	(14.5) 124,699	(9.3) 79,727	1,013,951	(19.8) 201,017	(14.9) 151,068
867,962	(15.5) 134,960	(12.0) 104,169	1,002,936	(21.2) 216,966	(18.2) 186,624
879,225	(16.8) 147,688	(15.0) 132,133	1,036,895	(22.7) 235,807	(21.7) 225,321
887,830	(18.3) 162,357	(18.0) 160,048	1,048,496	(24.4) 255,533	(25.1) 263,570
895,041	(19.6) 175,448	(21.3) 190,345	1,057,648	(25.8) 273,079	(28.6) 302,330
901,775	(21.0) 189,139	(24.2) 218,384	1,066,028	(27.1) 289,355	(31.6) 336,733
909,910	(22.0) 200,127	(27.0) 245,418	1,077,320	(28.2) 304,242	(34.4) 370,810
917,702	(23.2) 212,489	(29.8) 273,624	1,086,230	681	(37.1) 403,329

3. 昭和11, 15および20年度の改良済は国道については有効巾員7.5m以上, 指定府県道および都道府県道については有効巾員5.5m以上, また昭和23年度以降は国道については, 有効巾員5.5m以上, 地方道については, 有効巾員4.4m以上で改良されているものとした。

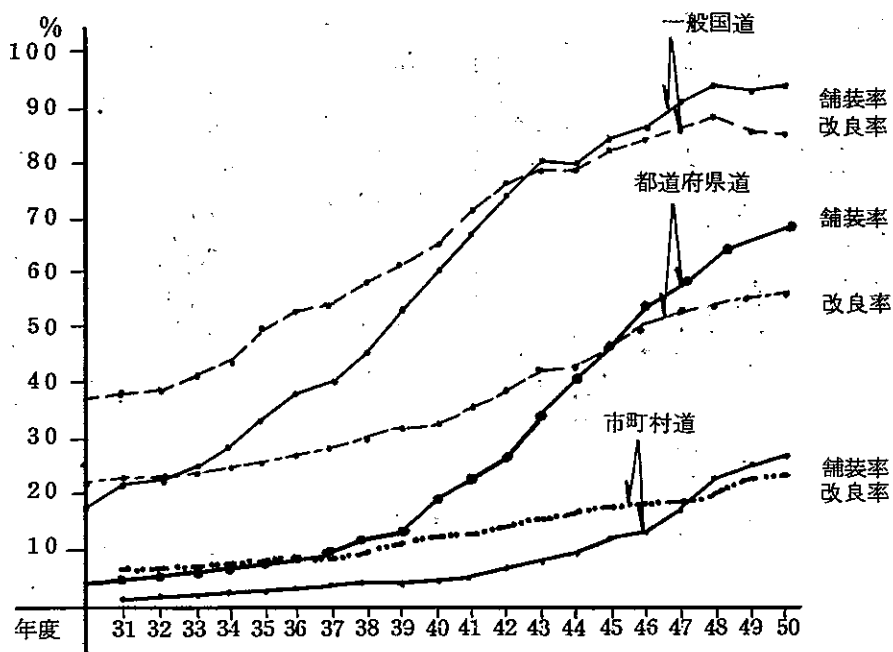
4. 51(初)以降の道路延長は, 道路管理延長(現道+旧道+新道)である。
(「道路統計年報」1978年版より転載)

図2-2 輸送機関別貨物・旅客輸送量の推移比率



(「陸運統計要覧」より作成)

図2-3 改良率と舗装率の道路種別変化



(表2-3により作成)

表2-4 特定・一般財源の構成

(億円・%)

	中央政府費			地方政府費		
	特定財源	一般財源	合計	特定財源	一般財源	合計
30	260(99.4)	2(0.6)	261	77(22.5)	266(77.5)	343
31	343(100.9)	△3(△0.9)	340	118(30.4)	269(69.6)	387
32	504(92.9)	38(7.1)	542	220(43.0)	291(57.0)	511
33	567(89.2)	69(10.8)	636	254(37.3)	428(62.7)	682
34	800(89.8)	91(10.2)	891	339(44.1)	430(55.9)	770
35	963(97.0)	29(3.0)	992	416(44.8)	512(55.2)	928
36	1,399(93.1)	104(6.9)	1,503	590(44.8)	726(55.2)	1,317
37	1,736(92.1)	148(7.9)	1,884	713(43.1)	942(56.9)	1,655
38	1,907(83.3)	383(16.7)	2,290	837(40.5)	1,230(59.5)	2,067
39	2,315(83.5)	457(16.5)	2,772	1,092(44.8)	1,348(55.2)	2,440
40	2,522(82.0)	552(18.0)	3,074	1,219(44.3)	1,533(55.7)	2,751
41	2,798(76.8)	846(23.2)	3,644	1,460(43.5)	1,898(56.5)	3,358
42	3,363(79.7)	855(20.3)	4,218	1,758(44.7)	2,171(55.3)	3,929
43	3,886(88.3)	515(11.7)	4,401	2,478(52.4)	2,255(47.6)	4,733
44	4,398(87.5)	626(12.5)	5,024	3,102(53.1)	2,739(46.9)	5,841
45	5,177(87.7)	725(12.3)	5,902	3,605(48.1)	3,890(51.9)	7,495
46	5,764(75.7)	1,846(24.3)	7,610	4,066(51.5)	3,834(48.5)	7,900
47	6,147(72.1)	2,381(27.9)	8,528	4,386(50.8)	4,256(49.2)	8,642
48	6,677(64.0)	3,801(36.0)	10,477	5,989(51.0)	5,746(49.0)	11,735
49	7,069(68.0)	3,273(32.0)	10,342	5,535(50.0)	5,549(50.0)	11,063

図2-4

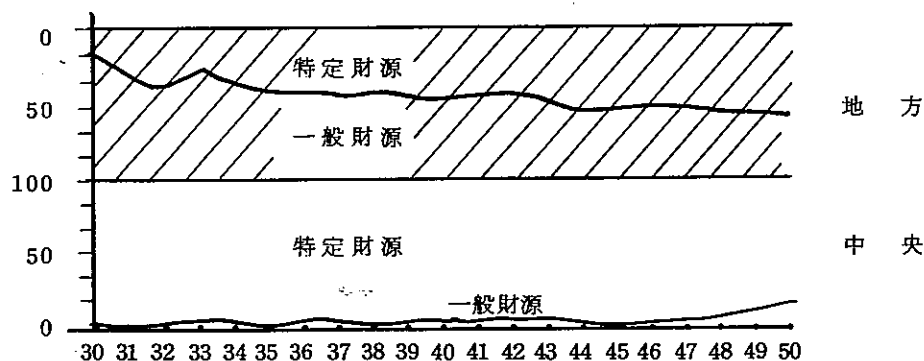


表 2-5 道路特定財源の実収とその配分

	中 央				$\frac{C}{A}$	地方道路譲与税
	揮発油税	石油ガス税	(自動車重量税)	計 (A)		
30	25,451			25,451	72.6%	7,703
31	32,584			32,584	76.0	7,840
32	49,777			49,777	75.0	11,194
33	56,731			56,731	72.5	13,446
34	82,218			82,218	74.5	15,538
35	103,029			103,029	74.1	18,849
36	138,187			138,187	72.6	24,996
37	162,786			162,786	72.1	30,131
38	186,449			186,449	71.0	33,801
39	228,130			228,130	70.0	40,632
40	254,475	1		255,477	69.5	46,560
41	292,359	2,117		294,476	68.9	52,996
42	332,576	4,910		337,486	68.2	59,798
43	379,628	5,824		385,452	67.8	68,721
44	438,982	7,130		446,112	61.0	80,116
45	498,722	12,234		510,956	61.3	90,155
46	548,127	12,620	(25,495)	560,747	61.4	99,262
47	601,008	13,170	(98,562)	614,178	59.0	108,691
48	655,697	13,430	(109,321)	669,127	58.5	119,931
49	694,000	12,000	(199,000)	706,000	56.1	126,000
50	789,000	12,000	(188,000)	801,000	57.0	143,000

(今井勝入「道路事業をめぐる中央政府と地方政府の財政」「道路事業をめぐる財政関係」から転載)

1. 重量税中央政府分は目的税にされていないので()に入れた。

(百万円)

地 方				計 (B)		総 計 (C)
石油ガス譲与税	軽油取引税	自動車取得税	自動車重量 譲 与 税		$\frac{C}{B}$	
				7,703	27.4%	33,154
	2,430			10,270	24.0	42,854
	5,763			16,957	25.0	66,784
	8,164			21,610	27.5	78,341
	12,909			28,447	25.5	110,665
	17,241			36,090	25.9	139,119
	26,984			51,980	27.4	190,167
	33,400			63,531	27.9	226,317
	41,737			75,538	29.0	261,987
	58,293			98,925	30.0	327,055
	64,890			111,579	30.5	365,925
2,222	77,954			133,172	31.1	427,648
4,777	92,603			157,178	31.8	494,644
5,684	108,522	43,176		182,927	32.2	568,379
7,277	126,601	71,337		285,331	39.0	731,443
12,221	144,188	76,396		322,960	38.7	833,916
12,946	155,631	17,990	7,194	353,023	38.6	913,770
13,009	176,616	93,915	33,995	426,226	41.0	1,040,404
13,155	202,279	102,932	36,391	476,688	41.5	1,143,815
12,000	181,146	168,118	66,300	553,564	43.9	1,259,564
12,000	211,914	174,762	62,700	604,376	43.0	1,405,376

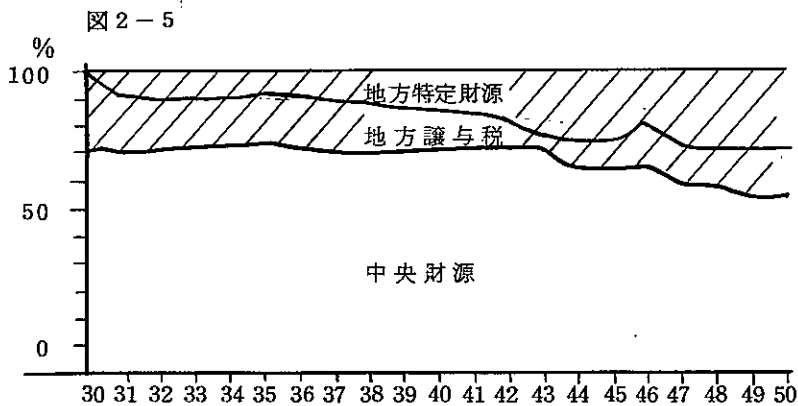


図2-6 道路財源関係税収ののび

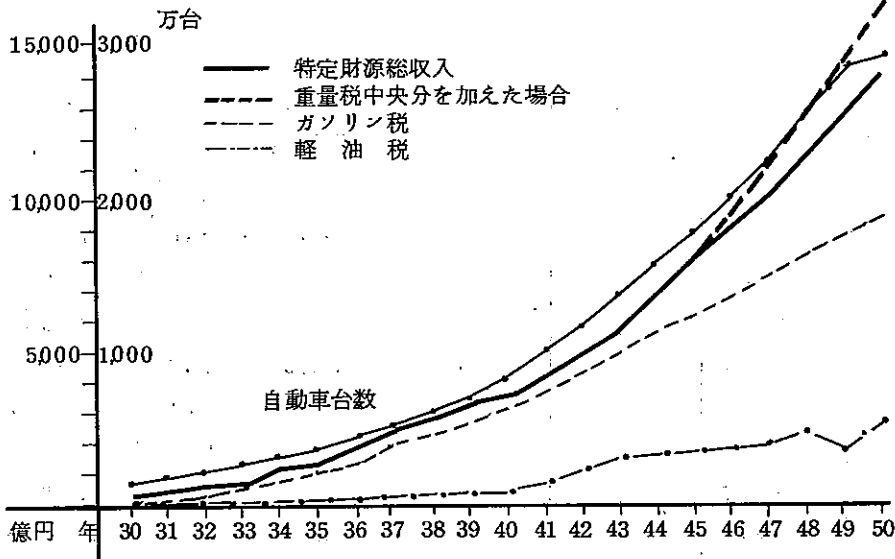


図2-7 揮発油税・軽油税の税率変化

(1klあたり, 円)

		～S32.3	S32.4～	S34.4～	S36.4～	S39.4～	S49.4～	S51.7～
揮 発 油	中央	11,000	14,800	19,200	22,100	24,300	29,200	36,500
	地方	2,000	3,500		4,000	4,400	5,300	6,600
軽 油		6,000	8,000	10,400	12,500	15,000		19,500

表2-6 事業主体別構成

(億円, %)

	中央直轄事業	国庫補助事業	地方単独事業	合 計
30	87 (17.6)	192 (38.9)	215 (43.5)	4.94
31	119 (19.6)	227 (37.2)	263 (43.2)	609
32	138 (17.1)	352 (43.6)	317 (39.3)	808
33	239 (23.3)	367 (35.7)	420 (41.0)	1,025
34	369 (30.2)	433 (35.5)	419 (34.3)	1,222
35	420 (29.5)	466 (32.7)	538 (37.8)	1,424
36	614 (30.3)	711 (35.1)	702 (34.6)	2,026
37	841 (32.7)	818 (31.8)	914 (35.5)	2,573
38	1,177 (36.9)	906 (28.4)	1,109 (34.7)	3,192
39	1,402 (35.8)	1,200 (30.7)	1,304 (33.4)	3,907
40	1,689 (37.1)	1,435 (31.5)	1,428 (31.4)	4,553
41	1,623 (30.9)	1,904 (36.3)	1,720 (32.8)	5,247
42	1,759 (29.6)	2,175 (36.6)	2,007 (33.8)	5,941
43	1,914 (27.1)	2,460 (34.9)	2,680 (38.0)	7,055
44	2,108 (25.7)	2,627 (32.1)	3,458 (42.2)	8,193
45	2,734 (26.5)	3,053 (29.5)	4,550 (44.0)	10,337
46	3,320 (26.2)	3,983 (31.4)	5,363 (42.3)	12,666
47	4,438 (28.0)	5,238 (33.1)	6,165 (38.9)	15,841
48	4,371 (26.9)	4,968 (30.5)	6,930 (42.6)	16,269
49	4,924 (26.8)	6,002 (32.7)	7,446 (40.5)	18,372
50	5,144 (27.7)	6,277 (33.8)	7,126 (38.4)	18,547
51	5,083 (19.8)	10,305 (40.2)	10,247 (40.0)	25,634

(「道路統計年報」各年版)

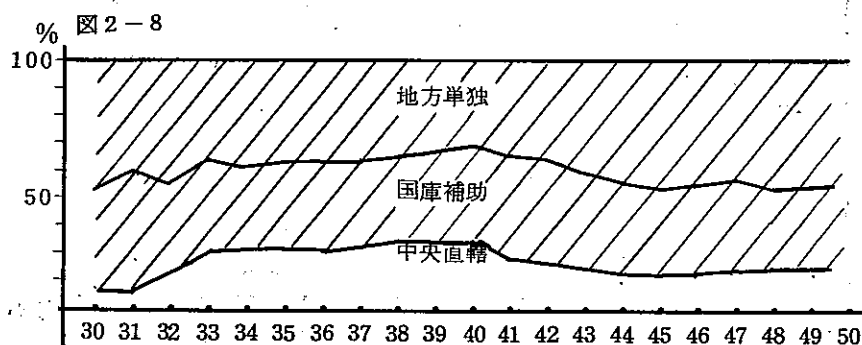


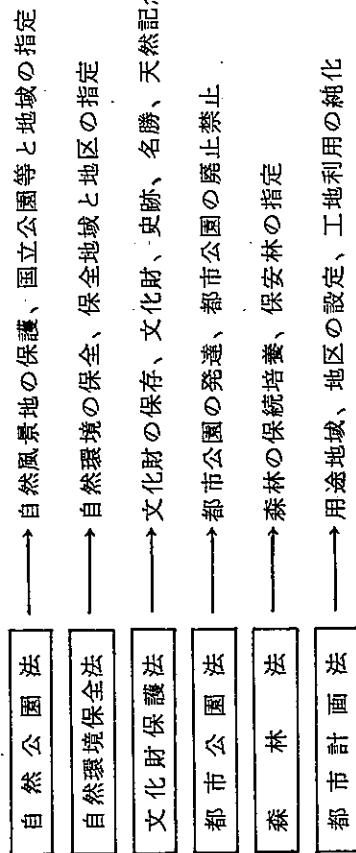
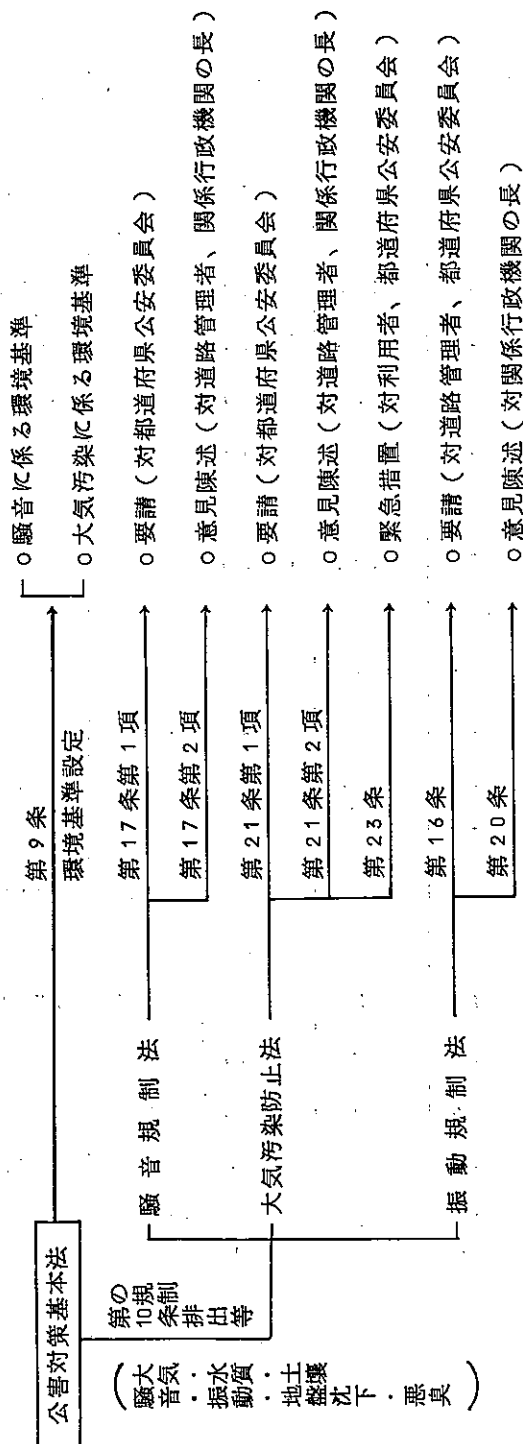
表2-7 財政投融资における道路投資額

(億円, %)

	総 額 (A)	うち道路費(B)	$\frac{B}{A}$, %
30	2,998	110	3.7
31	3,268	138	4.2
32	3,968	106	2.7
33	4,252	145	3.4
34	5,621	220	3.9
35	6,251	272	4.4
36	8,303	474	5.7
37	9,513	616	6.5
38	12,072	964	8.0
39	14,305	1,115	7.8
40	17,765	1,415	8.0
41	20,854	1,868	9.0
42	24,988	2,358	9.4
43	27,846	2,637	9.5
44	30,770	2,689	8.8
45	35,799	3,078	8.6
46	42,804	3,508	8.2
47	56,350	5,330	9.4
48	69,248	6,536	9.4
49	79,234	6,860	8.7
50	93,100	7,444	8.0
51	106,190	8,055	7.6
52	125,382	8,906	7.1

(『日本財政要覧』より)

図 2-9 道路公害問題に関係する法体系



（土木技術者研究者の会道路部会，「今日の道路問題について」
『地域と住民』No. 5 より転載）

表 2-8 横浜市道路整備状況の推移

	一般国道		有料 道路	主要地 方県道	県道	主要地 方市道	市道	計
	(一級国道)	(二級国道)						
32	55	28	(4)	47	153	14	3,437	3,735
33	64	28	(4)	47	153	14	3,456	3,764
34	72	28	(12)	47	153	14	3,471	3,786
35	72	28	(12)	47	154	14	3,496	3,812
36	72	28	(12)	47	154	14	3,552	3,868
37	86	13	(12)	47	154	14	3,568	3,884
38	87	14	(12)	47	154	28	3,601	3,916
39	87	12	(8)	79	123	28	3,648	3,979
40	87	12	(8)	78	125	28	5,186	5,517
41	91	12	(19)	78	125	28	5,229	5,564
42	91	12	(19)	78	125	28	5,229	5,634
43	72	12	39	79	125	29	5,347	5,703
44	72	12	39	79	125	29	5,430	5,788
45	72	12	39	79	125	30	5,226	5,884
46	76	16	39	118	91	30	7,233	7,602
47	76	16	41	118	91	30	7,313	7,684
48	80	16	41	118	91	30	7,383	7,758
49	87	16	41	118	91	30	7,411	7,823
50	87	16	41	118	91	30	7,513	7,896
51	84	16	43	118	91	30	7,591	7,973

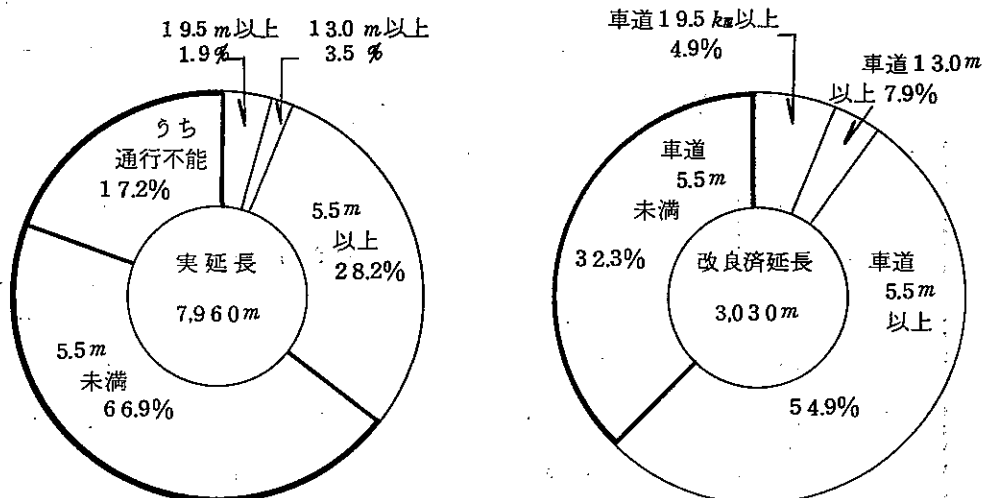
1) 注 有料道路延長は昭和42年まで一級国道延長に含まれ、昭和43年から分離独立項目となった。

(延長・km)

舗 装 道 路		砂 利 道	自動車交通 不 能 区 間
高級・中級	簡 易		
186(5.0)	219(5.8)	3,330(89.2)	1,760(47.1)
199(5.3)	232(6.2)	3,333(88.5)	1,645(43.7)
223(5.9)	271(7.2)	3,291(86.9)	1,627(43.0)
236(6.2)	287(7.8)	3,290(86.0)	1,610(42.2)
243(6.3)	347(8.9)	3,279(84.8)	1,581(40.9)
283(7.3)	466(12.0)	3,135(80.7)	— (—)
359(9.2)	528(13.5)	3,028(77.3)	1,474(37.6)
414(10.4)	616(15.5)	2,948(74.1)	1,384(34.8)
474(8.6)	714(12.9)	4,330(78.5)	1,213(22.0)
545(9.8)	874(15.9)	4,143(74.3)	1,105(19.9)
607(10.8)	951(16.9)	4,074(72.3)	1,014(18.0)
696(12.2)	1,048(18.5)	3,959(19.3)	928(16.3)
792(13.7)	1,158(20.0)	3,837(66.3)	909(15.7)
1,037(17.6)	1,272(21.7)	3,572(60.7)	906(15.4)
1,882(24.8)	993(13.1)	4,724(62.1)	906(11.9)
2,119(27.6)	1,020(13.3)	4,545(59.1)	906(11.8)
2,372(30.6)	1,032(13.3)	4,354(56.1)	887(11.4)
2,715(34.7)	1,032(13.2)	4,076(52.1)	887(11.4)
2,978(37.7)	1,035(13.1)	3,883(49.2)	829(10.5)
3,140(39.4)	1,163(14.6)	3,670(46.0)	1,368(17.2)

(『横浜市統計書』各年)

図2-10.1.1 幅員別道路延長の比較



(『道路統計年報』1978年版より作成)

図-1.2 道路種別延長

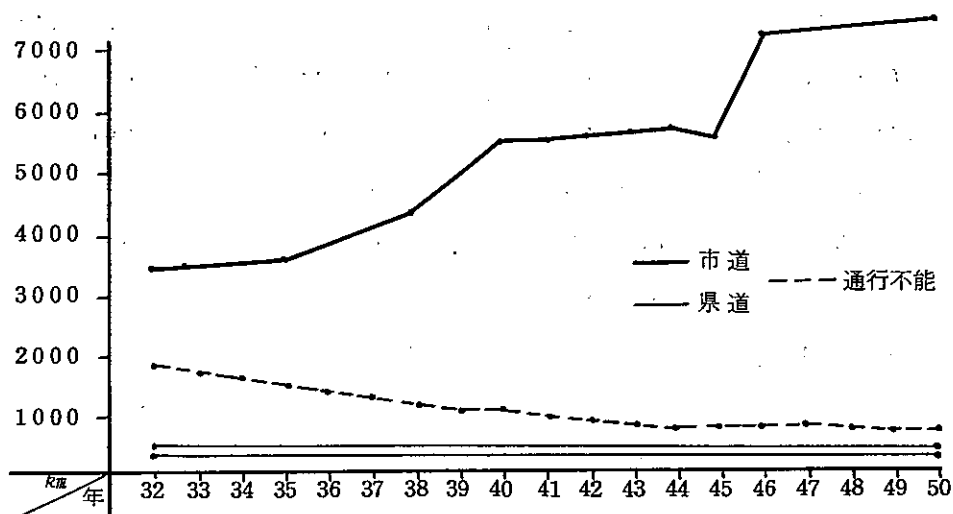


表2-9 各行政区の道路状況（昭和51年4月）

	道 路 率 %	市道延長km	市道舗装率%
鶴 見 区	9.4	405	78.1
神 奈 川 区	11.2	405	75.2
西 区	18.2	132	89.9
中 区	10.8	223	79.1
南 区	11.6	258	74.6
港 南 区	9.0	385	53.1
保土ヶ谷区	8.9	383	65.3
旭 区	8.1	511	61.6
磯 子 区	10.2	316	59.3
金 沢 区	7.3	369	50.5
港 北 区	9.4	930	39.2
緑 区	9.2	1,541	33.4
戸 塚 区	7.5	1,446	37.7
瀬 谷 区	6.3	205	61.1

（道路局調べ）

表2-10 道路整備率10大都市比較

	改 良 率 %				舗 装 率 %			
	国 道	府県道	市 道	計	国 道	府県道	市 道	計
札 幌 市	100.0	90.2	53.9	58.2	100.0	86.2	22.0	29.4
（東京都）	100.0	95.1	50.0	55.1	100.0	95.7	70.3	73.2
川 崎 市	100.0	100.0	61.5	63.5	100.0	100.0	58.9	61.1
横 浜 市	100.0	90.0	33.7	36.5	100.0	100.0	48.3	50.8
名 古 屋 市	100.0	91.2	56.2	58.8	100.0	97.2	36.3	40.5
京 都 市	89.7	56.3	35.4	39.4	100.0	76.0	50.3	54.7
大 阪 市	100.0	96.6	72.0	74.4	100.0	98.9	79.9	88.8
神 戸 市	100.0	66.1	39.3	43.1	100.0	77.1	43.8	48.1
北 九 州 市	100.0	85.9	28.1	34.1	100.0	91.4	59.1	62.5
福 岡 市	90.1	73.9	30.2	35.5	100.0	89.6	50.3	54.9

（『大都市比較統計』昭和51年版）

図2-13 交通渋滞の状況

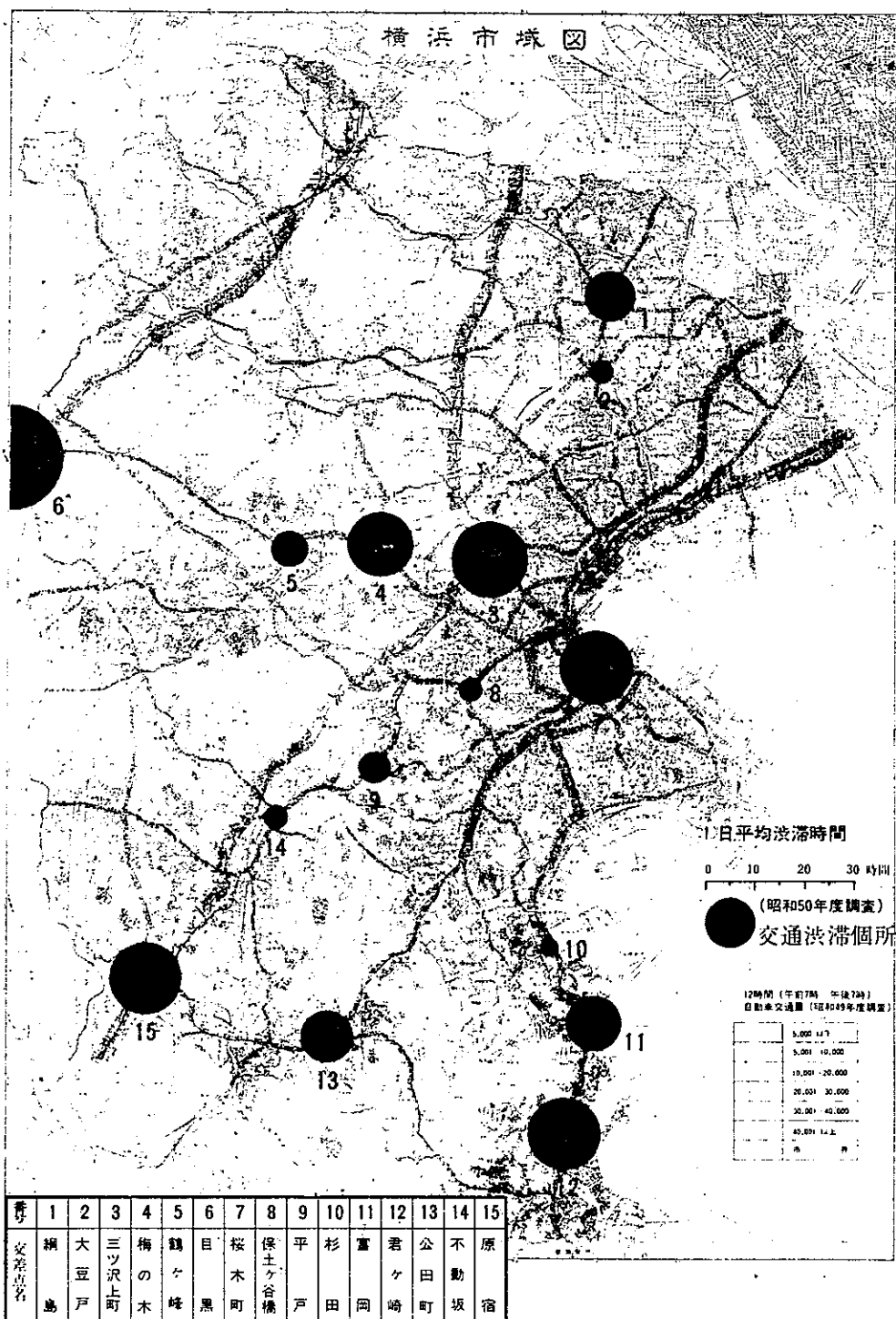


表2-11 車道・道路面積の道路敷面積に占める割合

(km², %)

		一般国道	都府県道	市町村道	合 計
全 国	車 道	279(44.3)	630(56.7)	2,614(60.3)	3,521(57.9)
	道 路	334(53.0)	801(72.1)	3,345(77.1)	4,480(73.7)
	道路敷	630(100.0)	1,111(100.0)	4,336(100.0)	6,077(100.0)
横 浜 市	車 道	170(57.8)	258(70.5)	3147(98.9)	3576(92.3)
	道 路	224(76.2)	312(85.2)	3216(100.0)	3752(96.8)
	道路敷	294(100.0)	366(100.0)	3216(100.0)	3876(100.0)

図2-14

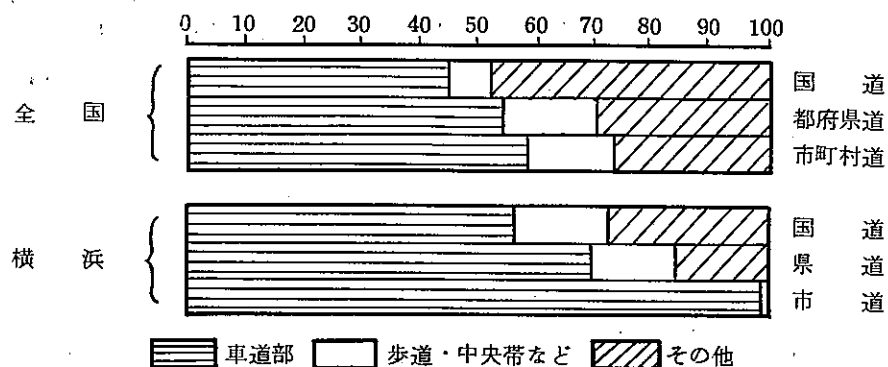


表2-12 交通安全対策事業費

(『道路統計年報』1977年より作成)

(万円)

	道路交通 対策費	交通安全 施設 工事費	合計(A)	道路・橋 梁費・道 路特別 整備費(B)	交通安全 対策特別 交付金(C)	$\frac{A}{B}, \%$	$\frac{C}{A}, \%$	交 通 事故数
43	39,744	19,724	59,468	451,300	18,244	13.2	30.7	13,042
44	47,316	11,425	58,741	581,200	21,108	10.1	35.9	13,542
45	67,903	15,863	83,766	831,100	15,227	10.1	34.0	13,609
46	64,287	14,126	78,413	850,300	23,504	9.2	30.0	12,433
47	76,467	17,281	93,748	1,143,700	55,900	8.2	59.6	11,096
48	109,350	11,760	121,110	1,087,800	65,540	11.1	54.1	9,814
49	109,738	24,473	134,211	1,176,200	68,667	11.4	51.2	8,534
50	167,349	39,045	206,394	1,301,300	84,107	15.9	40.8	8,700

表2-13 横浜市の道路事業支出

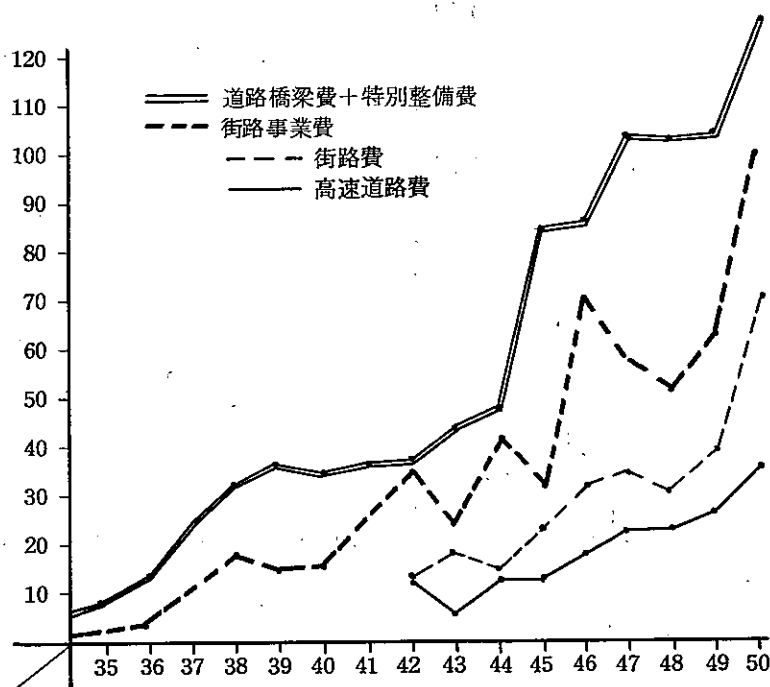
(百万円)

	土木管理費	道路橋梁費	特別整備費	街路費	高速道路費	計 (A)	歳出(B)	$\frac{A}{B} \%$
31	268	245	126			639	9,570	6.7
32	134	317	216			667	11,375	5.9
33	141	474	123			738	12,807	6.0
34	270	453	252	252		1,227	14,134	8.7
35	195	622	216	316		1,133	16,239	7.0
36	120	1,022	413	418		1,973	20,373	9.7
37	525	1,741	891	1,149		4,307	26,142	16.5
38	591	1,953	1,400	1,819		5,763	33,046	17.4
39	431	2,344	1,370	1,484		5,629	42,754	13.2
40	524	2,742	573	1,629		5,468	45,194	12.1
41	599	2,847	926	2,572		6,944	49,728	14.0
42	604	2,797	888	1,380	1,215	5,996	55,231	10.9
43	598	3,325	1,188	1,844	623	7,578	64,219	11.8
44	819	4,969	843	1,600	1,420	9,651	88,552	10.9
45	999	7,103	1,208	2,166	1,115	12,591	103,059	12.2
46	1,271	7,150	1,353	3,187	3,839	16,800	134,866	12.5
47	1,821	9,350	2,087	3,650	2,231	19,139	160,227	11.9
48	1,808	9,135	1,743	3,065	2,170	17,921	191,173	9.4
49	2,761	9,968	1,794	3,940	2,694	21,157	253,399	8.3
50	3,725	10,713	2,300	7,084	3,437	27,259	282,718	9.6
51	3,834	12,110	2,273	(1) 11,208		29,425	321,736	9.1

(『横浜市決算書』より作成)

(1) 昭和51年度より街路費、高速道路費は統一された。

図 2-15 道路事業支出の変化



(『横浜市統計書』より作成)

表 2-14 横浜市昭和 50 年度道路事業費内訳

		道路改良	橋梁整備	舗装新設	橋梁補修	舗装補修	
一般道路事業	一般国道	直轄	1,197,998	729,255	—	14,500	361,200
		補助	5,170	61,473	—	—	—
		単独	51,320	—	—	—	62,265
	主 要 地 方 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	948,650	295,096	33,000	—	14,996
		単独	55,514	—	—	2,978	53,775
	県 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	107,670	—	—	—	—
		単独	91,038	—	—	1,881	33,963
	市 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	267,742	149,777	—	—	—
		単独Ⅰ Ⅱ	119,419 2,510,042	379,561	2,889,865	151,883	2,680,236
街路事業	一般国道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	681,690	—	4,860	—	—
		単独	—	—	—	—	—
	主 要 地 方 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	504,000	428,910	—	—	—
		単独	—	59,041	—	—	—
	県 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	341,600	—	—	—	—
		単独	16,726	—	—	—	—
	市 道	直轄	—	—	—	—	—
		補助	6,140,710	—	359,670	—	—
		単独	1,904,860	—	—	—	—
		14,944,149	2,100,113	3,321,325	171,242	3,206,435	

(千円)

その他修繕	維持	調査	その他	合計	うち 用地補償費	割合%
271,500	1,057,674	51,089	34,200	3,935,320	485,529	12.3
—	—	—	—		—	
—	39,525	1,151	—		—	
—	—	—	—	1,528,481	—	41.6
—	—	—	—		537,562	
5,891	107,508	10,930	143		99,041	
—	—	—	—	304,708	—	29.1
—	—	—	—		83,500	
26,800	36,363	6,903	90		5,160	
—	—	—	—	1,456,950	—	4.4
—	—	—	—		31,280	
343,208	1,397,597	556,285	7,319		55,869 416,646	
—	—	—	—	1,826,950	—	56.6
—	—	—	—		1,034,344	
—	—	165	—		—	
—	—	—	—	1,027,450	—	17.5
—	—	—	—		169,867	
—	—	—	—		10,205	
—	—	—	—	359,317	—	41.9
—	—	—	—		136,257	
—	—	991	—		14,326	
—	—	—	—	8,511,845	—	52.6
—	—	23,700	—		3,660,197	
—	—	79,842	3,063		81,9469	
647,399	2,642,257	732,625	44,815	27,810,360	6,524,908	23.5

(『道路統計年報』1977より作成)

表2-15 横浜市昭和50年度事業量

(m)

		道路改修	舗装新設	舗装補修	砂利道補修	計
一般道路事業	一般国道 { 直轄 補助 単独	400		13,300		13,700
	主 要 道 { 直轄 補助 単独	800 100	1,300	200		2,400
	県 道 { 直轄 補助 単独	100 300				400
	市 道 { 直轄 補助 単独	100 { I・400 II・1,300	144,500	55,000	51,900	181,200
街路事業	一般国道 { 直轄 補助 単独	100				100
	主 要 道 { 直轄 補助 単独	700	400			1,100
	県 道 { 直轄 補助 単独	600				600
	市 道 { 直轄 補助 単独	3,100 1,500	3,400			8,000
計		9,500	149,600	68,500	51,900	279,500

(『道路統計年報』1977より作成)

図16

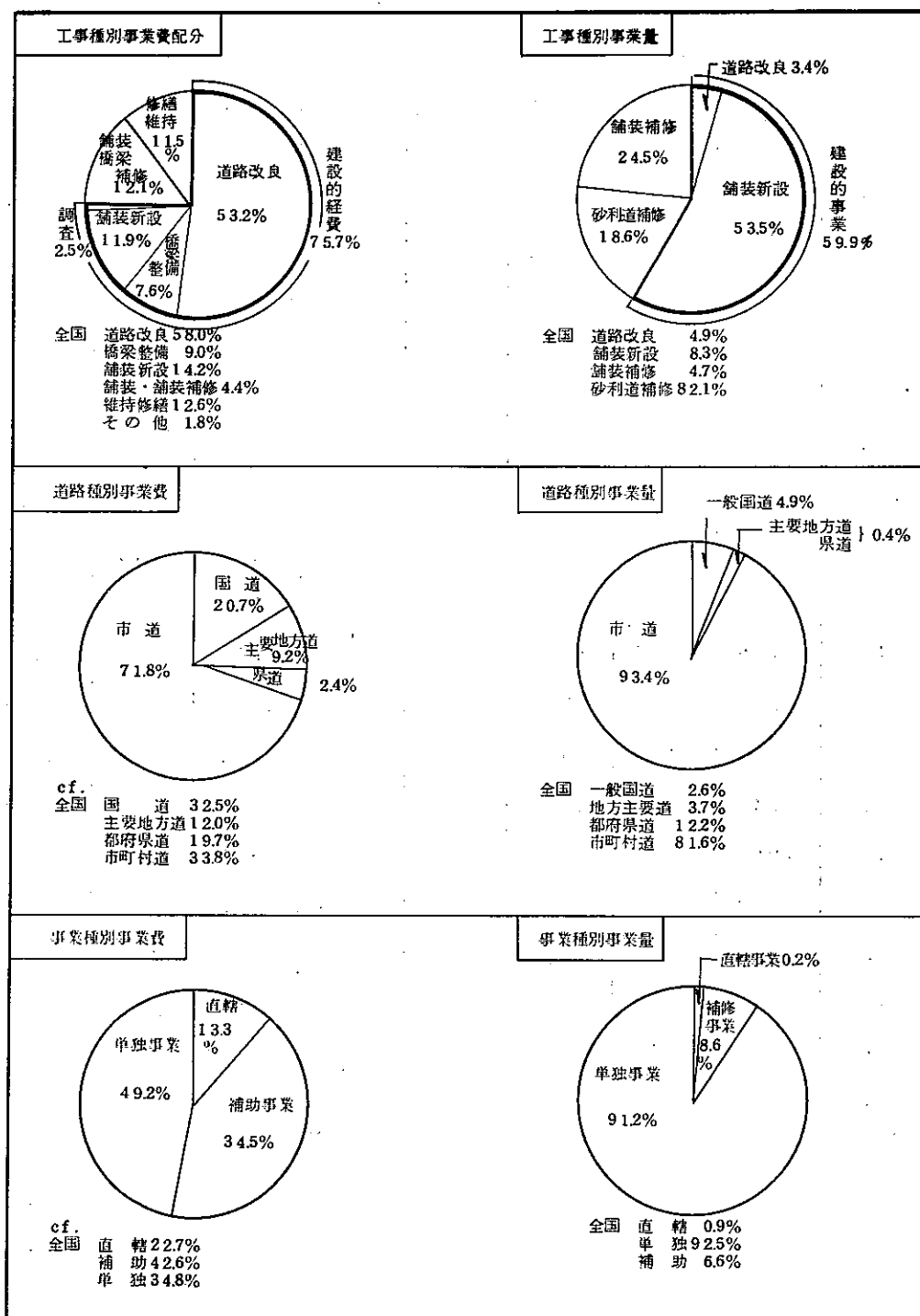


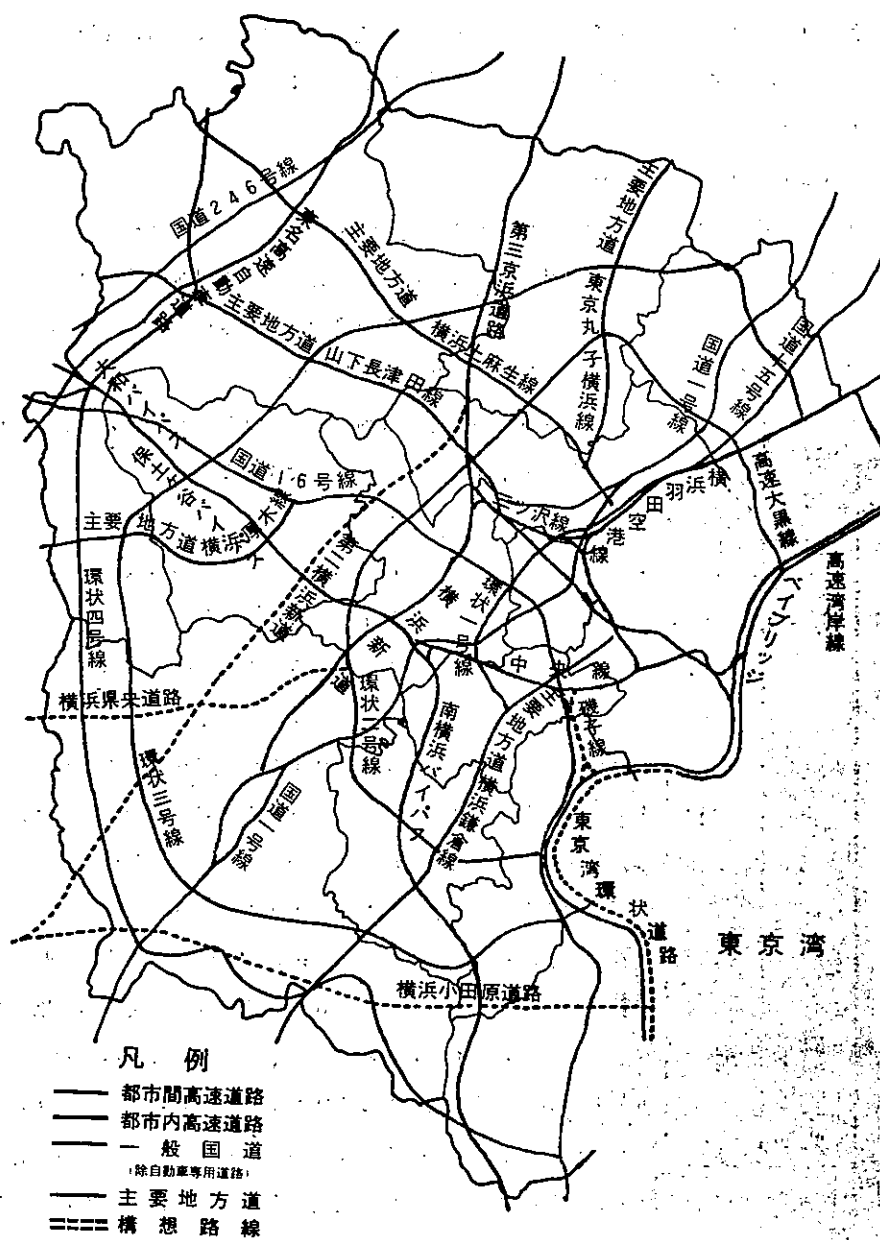
表2-16 横浜市の道路整備目的税の収入状況

(百万円)

	地方 道路 譲与税	石 油 ガ ス 譲与税	軽 油 引 取 税 交 付 金	自動車 取得税 交 付 金	自動車 重量 譲与税	小 計	都 市 計 画 税 (道路充 当分)	計
31	81	—	21	—	—	102	—	
32	66	—	41	—	—	105	—	
33	79	—	60	—	—	139	125	264
34	84	—	132	—	—	216	100	326
35	51	—	194	—	—	245	133	378
36	82	—	340	—	—	422	427	826
37	79	—	422	—	—	501	204	705
38	113	—	548	—	—	661	484	1,145
39	133	—	740	—	—	873	700	1,573
40	153	—	825	—	—	978	711	1,689
41	174	28	1,126	—	—	1,327	903	2,230
42	192	58	1,425	—	—	1,675	543	2,218
43	219	88	1,712	738	—	2,757	668	3,415
44	861	106	1,961	1,262	—	4,190	859	5,049
45	940	191	2,107	1,421	—	4,659	1,134	5,793
46	1,205	183	2,380	1,446	99	5,313	1,072	6,385
47	1,290	167	2,450	1,716	480	6,103	1,340	7,513
48	1,420	139	2,710	1,930	508	6,707	2,631	9,338
49	1,556	137	2,548	2,803	915	7,959	2,772	10,731
50	1,767	166	2,455	3,320	1,018	8,726	2,130	10,856
51	2,381	188	3,151	3,624	1,445	10,789	1,897	12,686

(『横浜統計書』、『道路統計年報』各年より作成)

図 2-17 横浜市幹線道路網計画案



(道路局資料)

3. 自動車・道路公害の推移と市民生活

横浜および神奈川県下で自動車・道路公害問題が市民のなかで大きな関心を引きはじめたのは、昭和40年代後半からであったといえる。道路に関する住民の関心は舗装・補修・改良・拡幅・街灯設置などを含む整備要求が一貫して多い。40年代半ばから公害・安全問題への関心が高まっている。

(1) 昭和30年代後半（1960年代前半）

陳情内容のなかに、圧倒的に舗装・下水設備に関するニーズの強さをみることができる。この時期には市中心部の交通混雑が問題とされ、市都心部の駐車規制・通行規制にひとつの重点がおかれ、クルマ通行をスムーズにさせるための施策が行政側から出された。中心部高島町などのCO、鉛の濃度測定が37年より開始されている。

また、30年代後半には各種幹線・高速道路計画が構想されている。37年東京湾岸道路構想発表、第三京浜道路の一部着手、38年の横羽線建設決定など。

(2) 昭和40年代前半（1960年代後半）

自動車公害としての大気汚染の拡大は、交通量の増大・多交通量の地域的拡大にともなって、行政側に意識されている。排ガス影響調査や県・横浜市の自動車排ガス防除装置の実験と公用車とりつけ、民間への拡大とそのための助成金措置など、行政の積極的問題認識がみられた。市民のあいだでは、自動車公害問題が顕在化することは、稀であった。

自動車交通量増加への対策も出ている。県は30年代末から将来交通予測に力を入れはじめ、横浜市でも40年代に入って本格的な輸送交通網計画の再検討の段階に入った。40年に県交通サービスセンターが発足、交通対策県民会議もつくられた。40年前後から歩道橋建設、パーキング・メーター設置など交通量増加への対策が出ている。

住民の要求は陳情でみる限り、道路整備要求が圧倒的に多いものの、道路・自動車関連項目のなかにおいてその比重を減少させている。この40年代前半は交通災害が激増した時期でもあり、県警などの安全対策キャンペーンもはられるが、市民からも歩道整備・ガードレール設置・歩道橋設置・通学路整備・信号整備などの陳情が出されている。なお、30年代からの渋滞をもひとつの要因として、市電財政の赤字問題がでており、合理化案の検討を経て市電全廃の方向がとられた（47年全廃）。また、交通渋滞策として道路拡張要望も起った。

道路建設への動向もさらに活発となり、首都高速道路公団は39年に神奈川建設部を新設。40年には東京湾横断橋委員会が発足。同年、横浜市も交通渋滞緩和を目的として都市高速6路線を検討し、議会に報告。43年には、横羽線第2期工事が認可された。44年には、

三ツ沢線の工事着工、花見台線建設反対陳情が出された。45年には東名高速道路が全面開通した。

(3) 昭和40年代後半(1970年代前半)

昭和45年以後も道路整備の陳情は多く出ているが、(1)・(2)の時期と比較して、自動車・道路問題関連項目のなかでは、さらに相対的にその比重を減ずる傾向をもっていることこそ特徴的である。道路建設促進の陳情にも、従来の産業道路とは異なって、人口スプロール化した地域でいわば生活道路としての要求が出ており、バスなど公共交通機関整備要求をともなう例もみられる。

歩道整備・ガードレール設置・通学路整備などは前期に引きつづき出ており、歩道橋整備の陳情は若干減少し、むしろ歩道橋撤廃(人間性無視)の要望も出はじめている。

この時期に多く出た特徴のひとつには、幹線・高速道路建設反対・路線変更・建設再検討などの陳情や計画路線の公害環境対策要望(データ公表要求を含む)陳情が多く出はじめていることが挙げられる。44年に出てきた建設反対陳情は、48年には増加し、高速幹線への建設反対の動向が定着化しはじめたことを示している。市道高速2号線、横羽線延長、横浜小田原線、環状2号線、日吉元石川線などの建設再検討・反対などである。

反対運動展開の背景には、この時期に自動車交通量激増にともなう健康破壊(公害)が各地域で起ったことも加わっている。鶴見区尻手商店街・磯子区国道16号線中村橋〜八幡橋間、磯子区森町、南区蒔田通などのCO、鉛公害、騒音がそれらの例である。県警は交通規制をこれらの一部に適用したが裏道混雑を招いている。桜木町〜山下町〜小港橋の上り・下りの各々の専用一方通行規制をめぐって、各町内会の間で利害対立が起っている。このように、公害問題の広汎化に対応する効果的施策は出なかった。これらの地域では、町内会・商店会で健康調査、通行規制を当局に要望する運動を展開している。

上述の臨海部住・商・団混在地帯の公害防止運動に加えて、新興住宅地では自動車進入そのものの反対運動が出ている。45年の磯子区杉田生協団地、47年の金沢区富岡ニュータウンなどの道路封鎖事件が例として挙げられる。比較的環境のよい地域に移住してきた住民が、通過交通を排除して、いわば生活道路以外の機能を地域内の道路にもたせないとする要求のあらわれとして理解する。

道路建設反対運動は三ツ沢線・花見台線に加えて、47〜48年に活発化した。公害高速2号線反対住民団体連絡協議会は48年に9団体の連合で結成され、横羽線延長部分を加えて12団体構成に至っている。道路公害(建設)反対運動は、多くの場合、公害被害を予知して反対に立ち上るが、計画決定過程の民主主義欠如に批判を向ける例が多い。その上で、

道路の公共性批判を行う場合が多く出ている。また、日吉元石川線建設に反対する南日吉団地自治会のごとく、排水路埋立後の道路建設予定地を緑地公園とする町づくり提案運動を兼ねる運動も出現している。

なお、46年に発生した光化学スモッグ対策として、県は47年に公害対策事務局光化学公害ワーキンググループを組織した。

表3-1 道路問題に関する陳情の推移(40～50年)

年		40	42	44	46	48	50
件数		110	117	90	108	80	81
道路整備		89	72	54	72	43	39
安全対策	歩道整備	7	2	1	3	5	7
	ガードレール設置	1	2	3	8	4	3
	通学路整備	2	17	5	3	—	2
	歩道橋設置	2	10	5	2※	3	1
	信号整備	—	3	1	1	2	—
	交通規制	—	1	1	3	1	—
(小計)		(12)	(35)	(16)	(20)	(15)	(13)
駐車場整備		1	1	2※	—	2	3
道路計画	促進	3	2	2	1	—	2
	反対	—	1	2	2	8	7
	変更	—	2	2	6	5	1
公害対策		—	1	—	2	1	3
鉄道関係(陸橋他)		6	4	6	2	—	1
その他		3	4	9	9	10	14

(注) 1. 「市会時報」より作成。但し隔年。

2. ※反対1を含む。

3. 道路計画の対象は、高速道路、計画街路である。

4. 道路整備は、主に舗装、補修である。

表3-2

自動車・道路公害問題年表

『京浜工業地帯公害年報』(横浜市大)より

昭和35～39年	大 気	騒 音 その他
[測定] (1)昭37 7/16 中区高島町通 (2)昭39 2/1 県 [行政] (1)昭36 8/25 岡村商店街	県工業課調査。国鉄ガード下はCO 10 ppm を超えること多し。4エチル鉛も高濃度。 ガス測定機9台を設置。	根岸湾埋立ダンプカーの往来で道路破壊・水道管破裂・家屋損害のため、中級舗装を決定。
昭和40年		
[事件] (1)10/9 桜木町・高島町	COで交通整理巡査の頭痛・目まい続出。	
昭和41年		
[測定] (1)3/7 末吉町交差点 (2)8/19 南区弘明寺、国大前 (3)10/27 磯子警察前、伊勢佐木町、神奈川区役所前 [行政] (1)1/11 (横浜市) (2)6/21 (横浜市)	横浜市学校薬剤師会調査。スモッグ性じんましの発生など。 県薬剤師会などの調査、CO 濃度 20 ppm 台。 市公害センター及市学校薬剤師会調査。30～40 ppm に及ぶCO 濃度。 市公害センターはフランス製排気ガス浄化装置で実験。民間車取付の助成金措置を打出す(CO 対策)。 庁用車25台に排気ガス防除装置をとりつけ決定。	

昭和42年	大 気	騒 音 そ の 他
〔 行政 〕 (1)5/23(横浜市)	公害対策費増額。自動車排ガス除害装置 助成費、自動車排ガス影響調査など。	
昭和43年		
〔 運動 〕 (1)7/2 鶴見区平安町主 体PTA 〔 行政 〕S43 (1)1/25(県)	県はスローネジ調整法を庁用車で実施 (昭41～)してきたが、一般への普及 のため、テスター5台購入を計画。	タンクローリー車駐車場 設置反対(爆発災害の危 険)。
昭和44年		
〔 運動 〕 (1)5/20～ 鶴見区平安町 〔 事件・被害 〕 (1)11/4 中区関内 〔 測定・調査 〕 (1)4/2 (県) (2)10/13 西区浅間下交差点 〔 行政 〕 (1)7/14 県	県薬剤師会CO濃度実験調査。 県薬剤師会調査。CO10ppmに迫る。 スローネジ調整法実用化・民間への普及 を決定。	タンクローリー駐車場反 対。企業と交渉。 交通ラッシュでゴミ収集 難行。 騒音は高く、交通公害症 状が出ている。
昭和45年		
〔 事件 〕 (1)4/25 緑区内		宅地造成に伴う大型車通 行の増加で、危険と振動 が多く出る。

	大 気	騒音・その他
(2)7月 鶴見区矢向町 川崎市南幸町 (3)2/20 横浜市	(県道尻手黒川線尻手駅付近)CO8時間最高値21.8ppm。子供老人にノドの痛み。公害センターの市内5ヶ所の測定ではCO基準10ppmオーバーを多く記録。	
(4)8/8 磯子区森町(国道16号～屏風ヶ浦駅)	目まい・吐き気・頭痛・手足のしびれ。尿や血から多量の鉛検出。	
(5)9/6 鶴見区汐入小学校	アンケート結果、産業道路・横羽線の影響。鼻炎・気管支障害。	防音壁は2階以上に効果なし。大声。校内が騒々しい。
(6)9/12 横浜市		埋立処分地で古タイヤ激増、焼却悪臭が多く出る。
[測定]		
(1)6/27～29 尻手駅前大通	横浜市調査。CO濃度11.7ppm(24時間平均)。(1時間平均)CO 桜木町26.3ppm, 磯子署前19.0ppm, 洪福寺29.6ppm, 伊勢佐木町42.6ppm。	騒音83ホン。
(2)2/5 横浜市	CO8時間平均最高値20ppm以上, 最高30ppm。1時間平均最高55.5ppm。鉛濃度最高値9.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。	
(3)7/21～27 南区蒔田通		
(4)6～7月 磯子区根岸橋		
(5)9/6 横浜市内		交番騒音(70～100ホン)特に鶴見・神奈川・戸部署管内、京浜第1・第2国道及16号線沿い。
(6)9月 横浜		県下、自動車保有台数は10年前の4.5倍の78万2,400台。交通量2万5,000台以上の道路で70ホン以上。山下署～花園橋と16号線で苦情増大。(46年2月判明)。
(7)7/7～9 南区分町	CO濃度(8時間平均)道路際12.7ppm道路から離れた店舗前8.6ppm, 同裏3.1ppm, 歩道橋5.1ppm。(46年7月判明)。	

昭和45年	大 気	騒音・その他
(8)11月 港北区綱島町	CO濃度8時間調査の最高17.9 ppm を記録、また24時間調査も高濃度。	
〔運動〕		
(1)1/21 中区新山下町 (高速道路反対 協議会)		横羽線延長について、工 場など10社が工場の機 能マヒを理由に反対。
(2)3/28 磯子区中村橋～ 八幡橋		大型車通行への対策要望 騒音・排気ガス・振動・ ほこり。
(3)7/5 磯子区杉田生協 団地	排気・騒音・交通事故危険を理由に、笹 下六浦線～国道16号への通過自動車ス トップ(メーンストリート封鎖)。	
(4)7/6 港北区大曾根町	綱島自動車教習所建設反対(騒音・排気 ガス・交通事故)。	
(5)7/8 神奈川区子安通 古川病院		横羽線騒音、防音対策要 望。(公団及市)。
(6)8/8 磯子区森町	(鉛・CO)無料検診・車輛制限を市に 要求。	
(7)8/20 磯子区根岸橋	(国道16号線公害対策研究会)被害調 査実施決定。	
(8)9/17 中区	(新日本婦人の会中支部)アンケート調 査を経て騒音・排気ガス対策を市議会に 陳情。	
(9)10/17 磯子区森町・屏 風ヶ浦駅通り住 民会	公害を話し合う会開催。市職員・議員出 席。	
(10)10/1 横浜港	横浜税関、空気清浄器設置要求。	
(11)10/4 磯子区森町	健康診断・治療、車輛制限・道路拡張な どを市に要求。	
(12)12/30 磯子区森町商店 街	磯子～鶴見線建設反対。	
(13)10月 中区第4地区南 部町内会	山手署～麦田～元町の一方通行規制反対	
(14)12/12 中区小港町、新 山下町第6町内 会	市道、山下橋～小港橋の一方通行規制を 要望。	
(15)12/23 中区	(小港沿道住民代表)山下橋～小港橋の 交通規制実施を県警交通規制課長、県知 事に要請。	

	大 気	騒音・その他
〔行政〕		
(1) 1/14 横浜市公害センター	CO自動記録装置設置。鶴見警察署前、桜木町駅前、野沢屋前、磯子消防署前、洪福寺以上5ヶ所。	
(2) 5～6月横浜市	鉛害防止、公用車ハイオクタンガソリンを普通ガソリンに切替、県も同様。	
(3) 6/8 県、横浜市、川崎市、県警、県陸運事務所	自動車排出ガス対策連絡会議結成。データの共同収集。CO規制の強化。	
(4) 7月 磯子区森町、屏風ヶ浦～笹下線	道路22m拡張計画で、市住宅公社は住民と移転交渉。	
(5) 8/6 伊勢佐木町商店街	7月歩行者天国誕生。CO環境基準に合格。	騒音もなくなる。
(6) 7/10 尻手黒川線・矢向町	横浜・川崎市、交通規制実施。	
(7) 7/14 横浜市公害センター	自動車排気ガス測定装置など設置の方針。	
(8) 8/21 磯子区根岸橋・国道16号線	鉛汚染・渋滞対策として信号系統改善・市電の早期撤去にとりくむことを決定。	
(9) 10/20 横浜市公害センター	(鉛)南区蒔田商店街、磯子区森町、尻手駅前、伊勢佐木町商店街を対象に住民健康調査。	
(10) 10/20 南・港南・磯子区	午前7～9時 定期バスを除く大型車両 午後3～7時 進入禁止の実施。	
(11) 10月 県警交通部	桜木町～山下橋～小港橋(下り)、小港橋～山下署～元町～桜木町(上り)の一方通行規制を計画。	
(12) 10/1 横浜市衛生研究所	横浜税関監視所内2ヶ所で(排気ガス、粉塵、騒音)実態調査。	
(13) 6/12～19 鶴見区	市公害センター、尻手駅前大通り商店街協和会事務所にCO自動測定記録装置を設置。	
〔企業〕		
(1) 1/7～3/31 横浜トヨペットグループ	47営業所にCO濃度測定器を設置、対象8万台、CO軽減の調整を実施。	

昭和46年	大気	騒音・その他
〔事件〕 (1)7/28 中区	(場外馬券売場付近の駐車場)排気ガス騒音の被害。	
(2)11/5 県庁前大通り	イチヨウ並木の調査診断,根の破損,水分の不足,地表が堅いなどが判明。	
(3)11/3 神奈川区		古河病院わきの横羽線に防音塀を設置した結果,騒音が激減。
〔測定〕 (1)1/31 西区浜松町		交通騒音測定。
〔運動〕 (1)1/9 磯子区丸山	16号線沿いの住民が国道公害白書「三重苦の国道公害」編さん。排気ガス対策幅2.5mの歩道を要望。	
(2)1/10 港北区大曽根町	網島自動車教習所新設反対同盟,排気ガス,浮遊粉塵,騒音などを理由に反対デモ。	
(3)1/14 磯子区上町町内会		八幡橋~阪東橋の大型車通過の振動対策を市,県警本部に陳情。
(4)3/26 中区本牧	市計画の新山下バイパス建設に反対(貯木場わきの道路を海寄り側だけを拡張するのはおかしいなど)貯木場通過高速道路反対協議会発足。	
(5)7/18 港北区大曽根	網島自動車教習所新設反対同盟,発足1周年記念集会開催。	
(6)7/22 旭区鶴ヶ峰	市道路局のバスう回路に反対(排気ガス・騒音・事故など)署名を添え市長に陳情書を提出。	
(7)8/8 港北区新吉田		ダンプカーなどの騒音,振動を理由に新吉田東急第4団地内の道路を封鎖。
(8)8/19 西区久保町		国道1号交差点に建設中の歩道橋に関し,市長に訴訟(利用者の肉体的負担,自動車産業優先など)。
(9)11/26 南幸町商店街	新相鉄ビル駐車場出入口道路建設反対の会発足。反対理由,車の出入で町が分断,交通渋滞,騒音,排気ガスなど。	

	大 気	騒音・その他
〔行政〕 (1)7/14 横浜市公害センター (2)8/13 横浜市 (3)11/8 県薬剤師会 〔企業〕 (1)11/26 相模鉄道	慶応義塾大学開発の排気ガス中の窒素酸化物除去装置を使用して走行テストを予定。 自動車排気ガス汚染集中監視装置稼働。 (排気ガス・鉛)金沢区君ヶ崎交差点など県下40ヶ所で調査。 新相鉄ビル内の駐車場出入口を150m離れた南幸2丁目に建設することを表明。	
昭和47年		
〔運動〕 (1)1/19 公団南日吉団地自治会 (2)2/3 金沢区富岡町 (3)2/4 日吉南小PTA (4)2/6 南日吉団地自治会 (5)2/10 中 区 (6)3/24 磯子区 (7)4/9 金沢区富岡町、磯子区杉田町 (8)7/22 金沢区、磯子区	横浜市計画の日吉～元石川線建設に反対(騒音・排気ガス)市長、市会議長に署名を添え、計画再検討を要求。 日吉～元石川線建設に反対(騒音・排気ガス、交通事故など)。 横浜市に日吉～元石川線建設計画を撤回する要求案を決議。 (16号線公害対策研究会)2年半で2冊の公害白書を出版、同線沿いの住民と自動車公害追放運動を展開中。	京急富岡ニュータウン第8期分譲地に自衛バリケード(騒音・振動など)。 (第4地区南部連合町内会)ごみ集荷場所付近の駐車禁止を市に要求。 京急ニュータウン富岡第7,8期入居住民、富岡ニュータウンから公害をなくす会を結成、京急興業に道路封鎖を要求。 富岡ニュータウン周辺自治会、団地内道路の封鎖に反対(不便、通過自動車周辺道路に入りこむ)。

昭和47年	大 気	騒音・その他
(9)7/11 西区南郷井沢、楠町		首都高速三ツ沢線建設反対(環境悪化)。
(10)8/4 高速2号線に反対する会、保土ヶ谷区・南区	市公害対策局に現在の環境調査(騒音・排気ガスなど)の実施を要求。	
(11)8/22 戸塚区中川	(戸塚区新道路建設反対同盟)市に建設中止要求(大気汚染・騒音)。	
(12)9/28 港北区日吉	日吉台中学PTA会長ら日吉～元石川線計画に反対(騒音・排気ガス・児童の健康など)。	
(13)10/10 中 区	吉浜橋周辺高速道路対策協議会を発足、横羽線と横浜高速6号線建設に反対。	
(14)10/23 横浜市内	東伸自治会(保土ヶ谷区狩場町)、高速道路花見台線建設に反対する会(保土ヶ谷区岩井町、南区永田町、南太田)、吉浜橋周辺高速道路対策協議会(石川町駅周辺)が横浜市高速2号線建設に反対(排気ガス・騒音)。	
(15)11/5 港北区	(南日吉団地自治会)日吉～元石川町線建設に反対、住民集会開催。	
(16)11/19 磯子区岡村町		(育美幼稚園と岡村西部中部町内会)給食センターの倉庫建設に反対(日照)。
〔行政〕		
(1)1/25 横浜市	自動車に取付ける窒素酸化物浄化装置の開発に着手する予定。	
(2)3/17 旭区左近山団地	(建設省)保土ヶ谷バイパス建設で同団地隣接部分に防音壁を造成(騒音・排気ガスの防止)。	
(3)7/15 金沢区、磯子区	(金沢署、磯子署)富岡ニュータウン内の交通規制案を住民に示す。	
(4)9/7 横浜市公安局	道路局、気象協会、気象研究所、首都高速道路公団と、自動車排気ガス拡散調査研究会を発足、高速道路での排気ガス調査開始。	

	大気	騒音・その他
(5)10/8 金沢区六浦町	(横浜市長) 湾岸道路計画を一部変更, 金沢区内のルートを廃棄, 横浜・小田原道路と南横浜バイパスを拡張し, 湾岸道路を吸収するなど。	

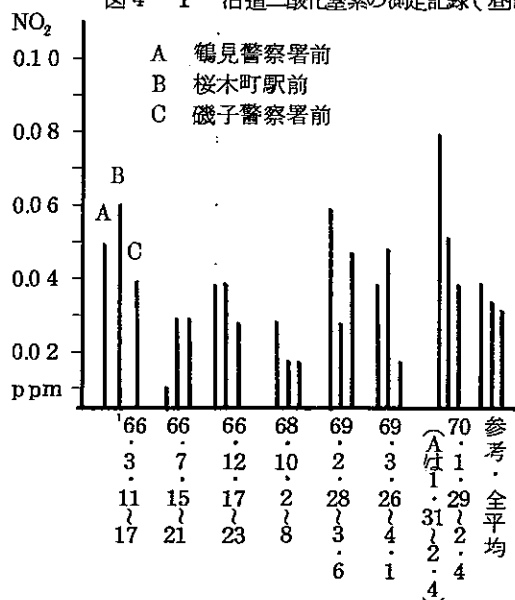
4. 自動車公害の現状

(1) 大気汚染

ア 概 況

自動車交通量の集中する桜木町駅前などで、一酸化炭素、鉛等による汚染が注目されはじめた1962・63年頃から、幹線道路周辺の大気汚染調査が実施されている。この当ても、伊勢佐木町旧野沢屋前で一酸化炭素の最高値70ppm('64.2)、鉛の最高値 $12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ('66.7)をはじめとして、局地的には高濃度の汚染があらわれていた。1972年度中に本市の自動車排出ガス測定局8ヶ所が稼動をはじめ、テレメータによる集中監視が行なわれるようになった。あわせて一般環境測定局12ヶ所が配置されている('66年以降逐次整備された)。これらの自動連続測定の記録を見る限り、個々の測定局のデータが近年著しい増減を示しているわけではない。しかし、全体として見るならば、窒素酸化物に象徴される汚染の広域化が浮びあがってくる。'62～'70年頃の、鶴見警察署前～桜木町駅前(都心部・港)～磯子警察署前を結ぶ「線」に沿った地域(点)での窒素酸化物濃度は、現在市内殆どどの地域(面)でそのレベルを上廻っている(測定方法が違い、短期間の測定だが、かつての沿道地域の二酸化窒素 NO_2 に関する昼間の平均値0.03～0.05ppm程度は、現在沿道以外でも各所の年間平均値のレベルとなっている。図4-1、2)。そして、その原因としては、工場等の高煙突化に加えて自動車排出ガスの影響が大きいと考

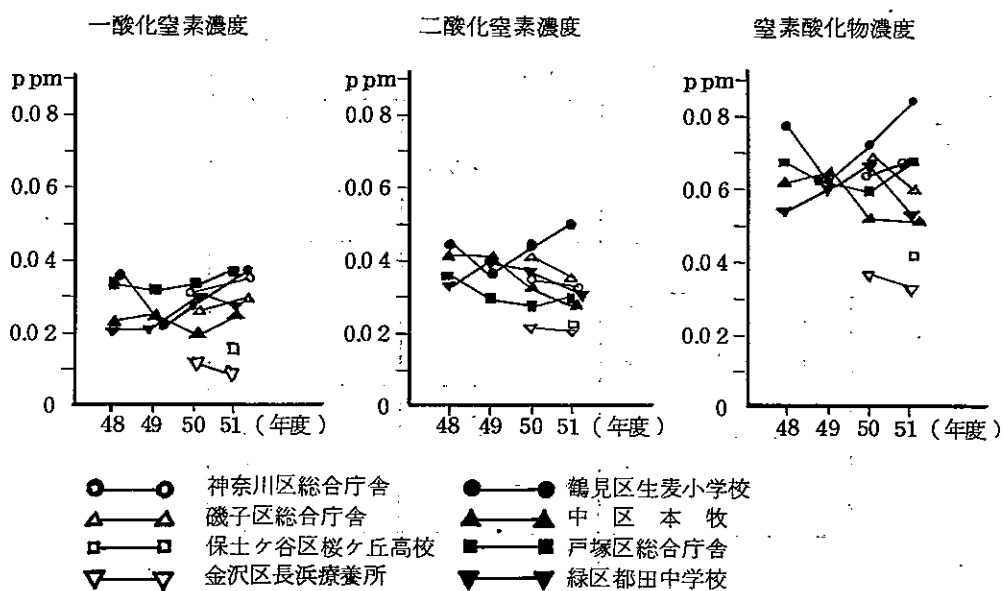
図4-1 沿道二酸化窒素の測定記録(昼間)



えられる(図4-3)。図で示したシミュレーション計算の前提となる発生源別排出量については、次のように想定している(表4-1)。

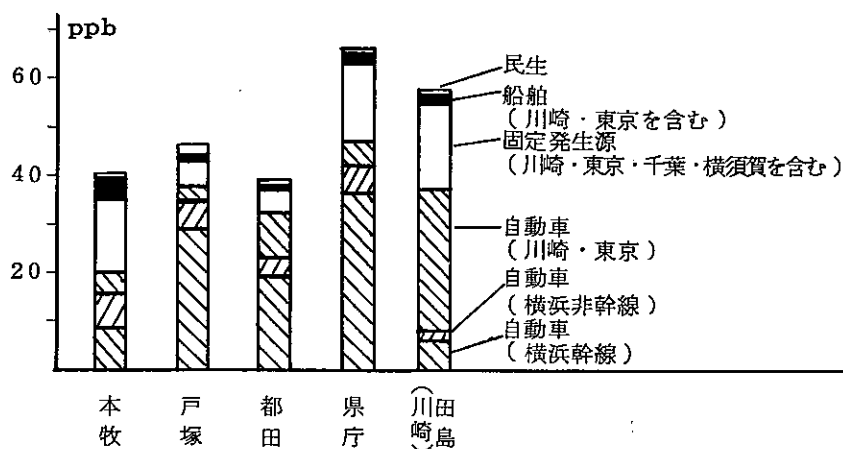
横浜市公害センター資料から作成

図4-2 窒素酸化物濃度の経年変化（一般環境）



横浜市大気汚染調査報告書第17報（昭和51年度）から

図4-3 発生源区分別NO₂寄与濃度（計算値）



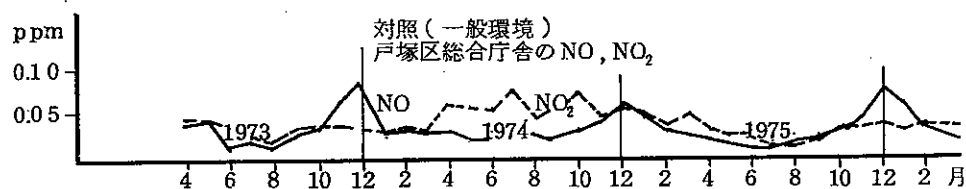
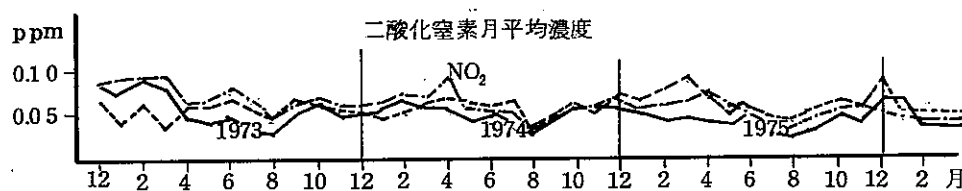
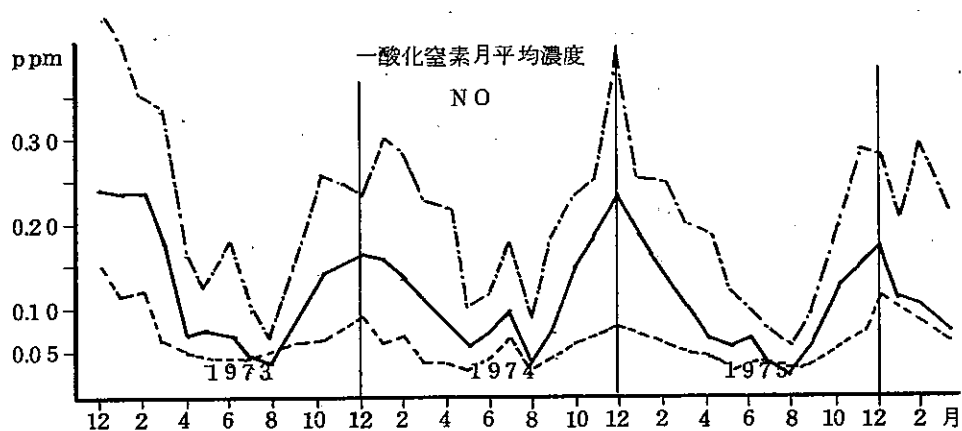
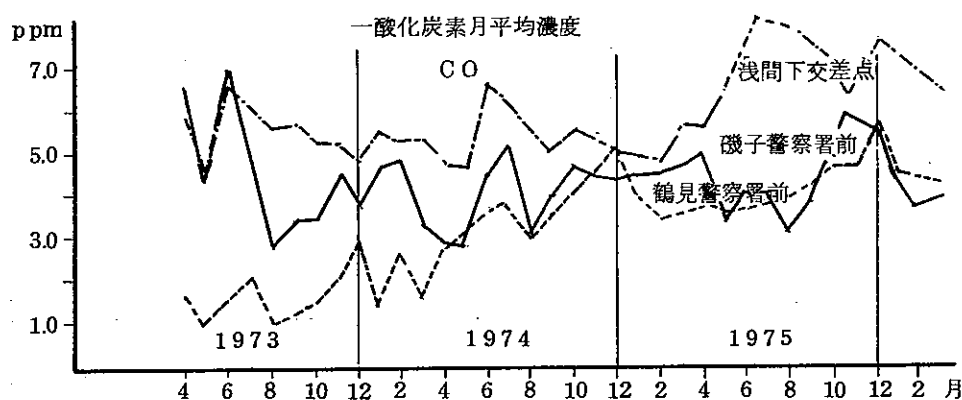
横浜市公害対策局資料から作成
 ※但しバックグラウンドは含まれていない

表 4-1 汚染物質総排出量（昭和 49 年度）

区分 \ 汚染物質			SOx t/年	NOx t/年
横浜市	固定源	工場	22,544	35,994
		事業場	1,253	790
		小計	23,797	36,784
	船舶		3,844	1,914
	自動車	幹線	1,102	13,794
		非幹線	—	3,344
		小計	1,102	17,138
	家庭用		—	594
	横浜市計		28,743	56,430

横浜市公害対策局「公害との戦い 51 年版」から
次に、沿道の汚染状況を示す。

図4-4 主要な自動車排出ガス測定局の記録



「横浜市大気汚染調査報告書」から

図4-4で示したように、沿道地域は一般環境よりもずっと汚染されている。図には載せなかったが、浮遊粉塵なども幹線道路に面した測定局の方が高い濃度を記録している。一酸化炭素は、交通渋滞箇所が高濃度となるもので、常時監視開始前の記録(表4-2)と比較すると、乗用車の排ガス規制などによりやや改善された。しかし図4-4に示したように5 ppmを上まわる汚染が続いている。

表4-2 一酸化炭素の測定記録(昼間) ppm

	63 5.16~22	63 9.3~9	64 2.11~17	64 9.2,4.6	65 9.1~7	66 3.11~17
鶴見警察署前	—	—	—	16	—	8
桜木町駅前	24	6	30	5	11	17
磯子警察署前	—	—	—	8	11	15

66 7.15~21	66 12.17~23	68 1.9~15	68 10.2~8	69 2.28~3.6	69 3.26~4.1	70 1.29~2.4
5	11	13	6.2	6.4	7.3	5.8※
5	11	18	10.3	13.6	8.9	9.9
15	15	12	11.5	10.2	10.7	8.4

※ 70.131~2.4

横浜市公害センター資料から作成

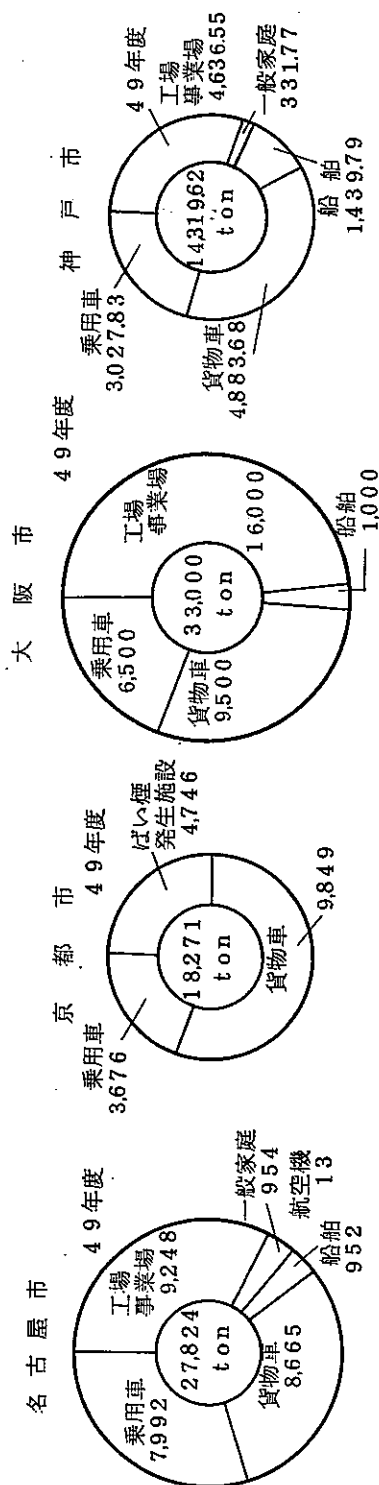
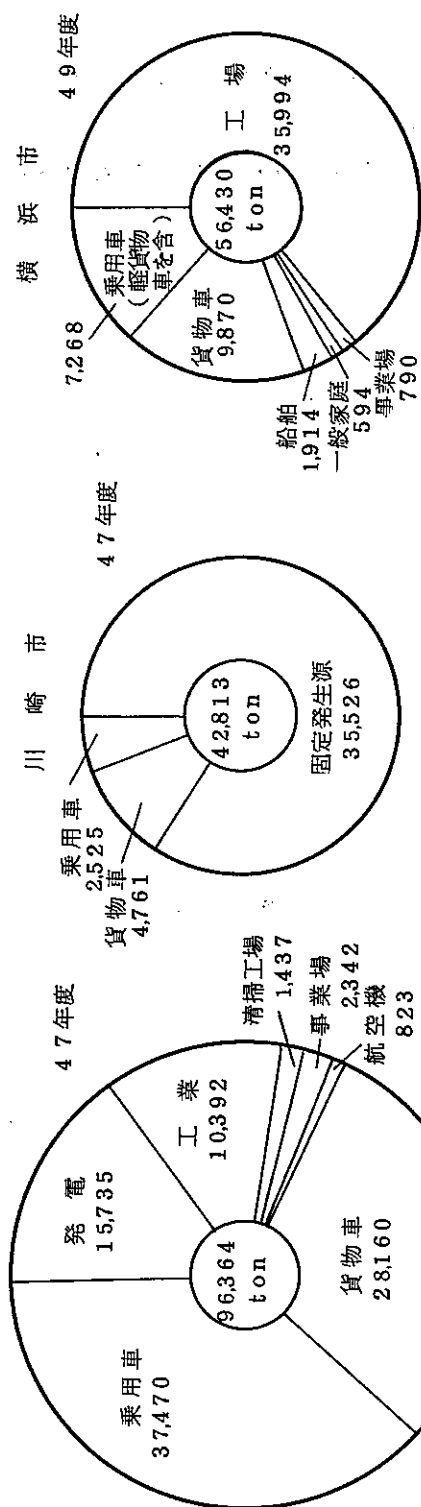
窒素酸化物についていうと、沿道地域で特に一酸化窒素が高い値となっている。これは排出される時にはNOのかたちで、次第にNO₂になっていくためである。なお、冬季のNO₂高濃度汚染に加えて、夏季は主に窒素酸化物に起因する光化学オキシダントの生成が著しい。

イ NOx の汚染

① 発 生 源

図4-5は、NOxの排出量と発生源区分別の割合を図示し、7大都市の比較を試みたものである。横浜の工場(十指に充たない大規模工場)からの排出が多いこと、どの都市も自動車の内では貨物車の負荷が相対的に大であることがわかる。

東京都 図4-5 窒素酸化物(NO₂換算)年間排出量



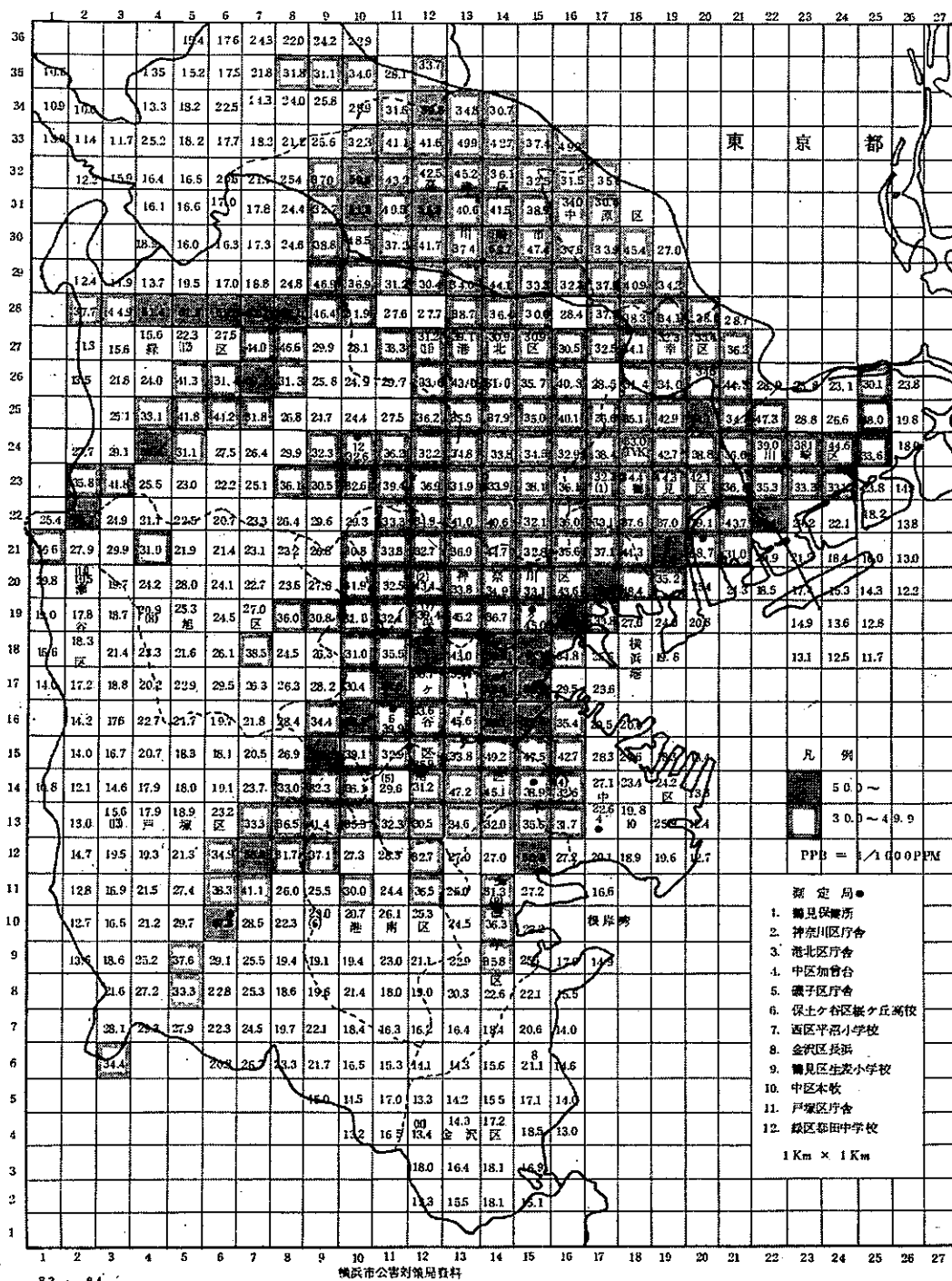
七大都市自動車技術評価小委員会報告書(昭52.9)から作成

② NO_x濃度分布

図4-6～8は、市域を1km角のメッシュに分け、自動車、工場事業場の影響、群小煙源を含めてその重合を計算したものである。

なお、図4-6～7は、幹線道路（12時間交通量7,000台以上）の両側各50～100m以内の地域を除外している。

図4-6 窒素酸化物(NO_x)濃度分布図(自動車の影響) 単位 PPB



83 ~ 84

図4-7 窒素酸化物(NO_x)濃度分布図(固定点源……群小煙源を除く……の影響)

単位 PPB

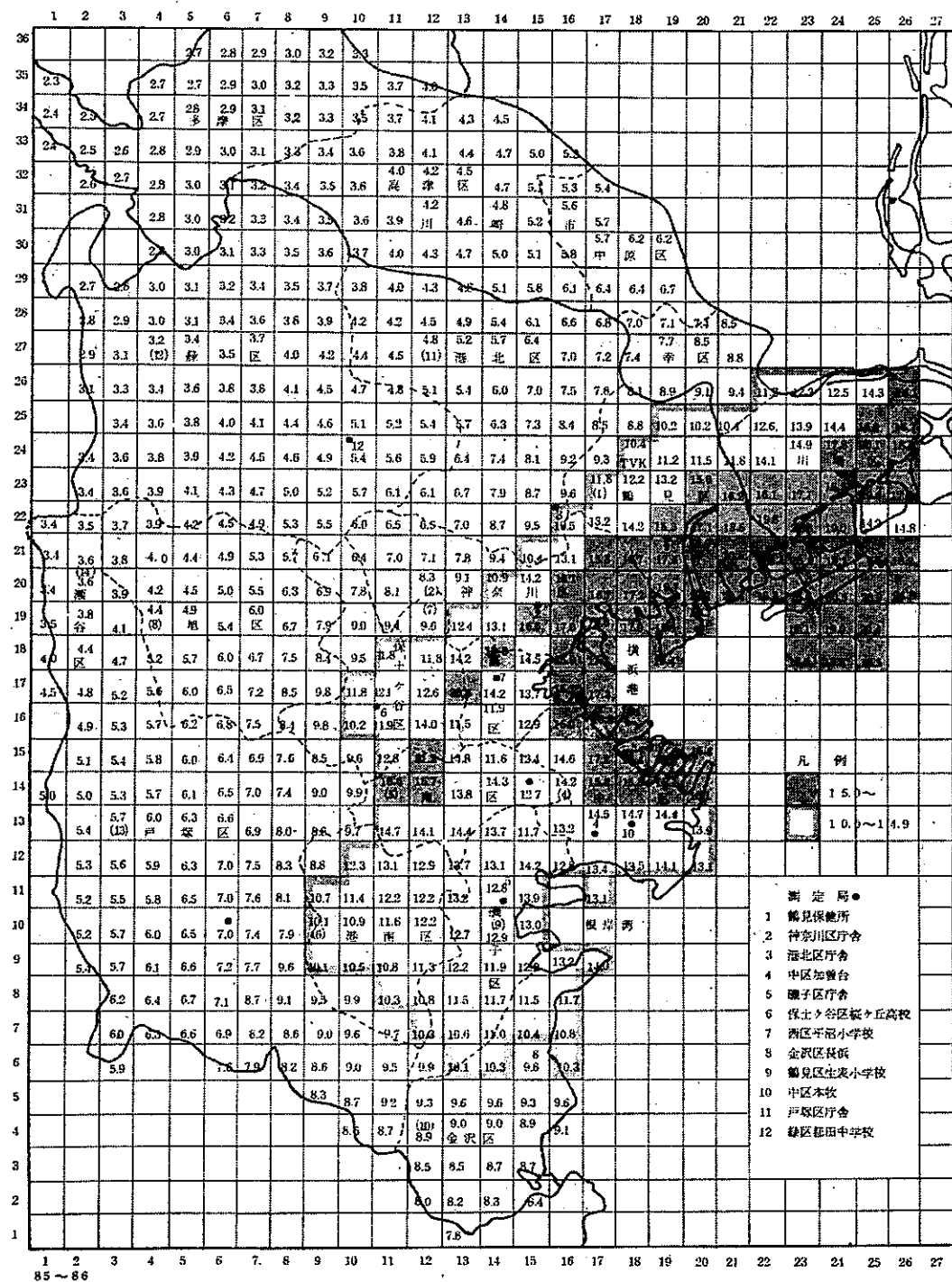
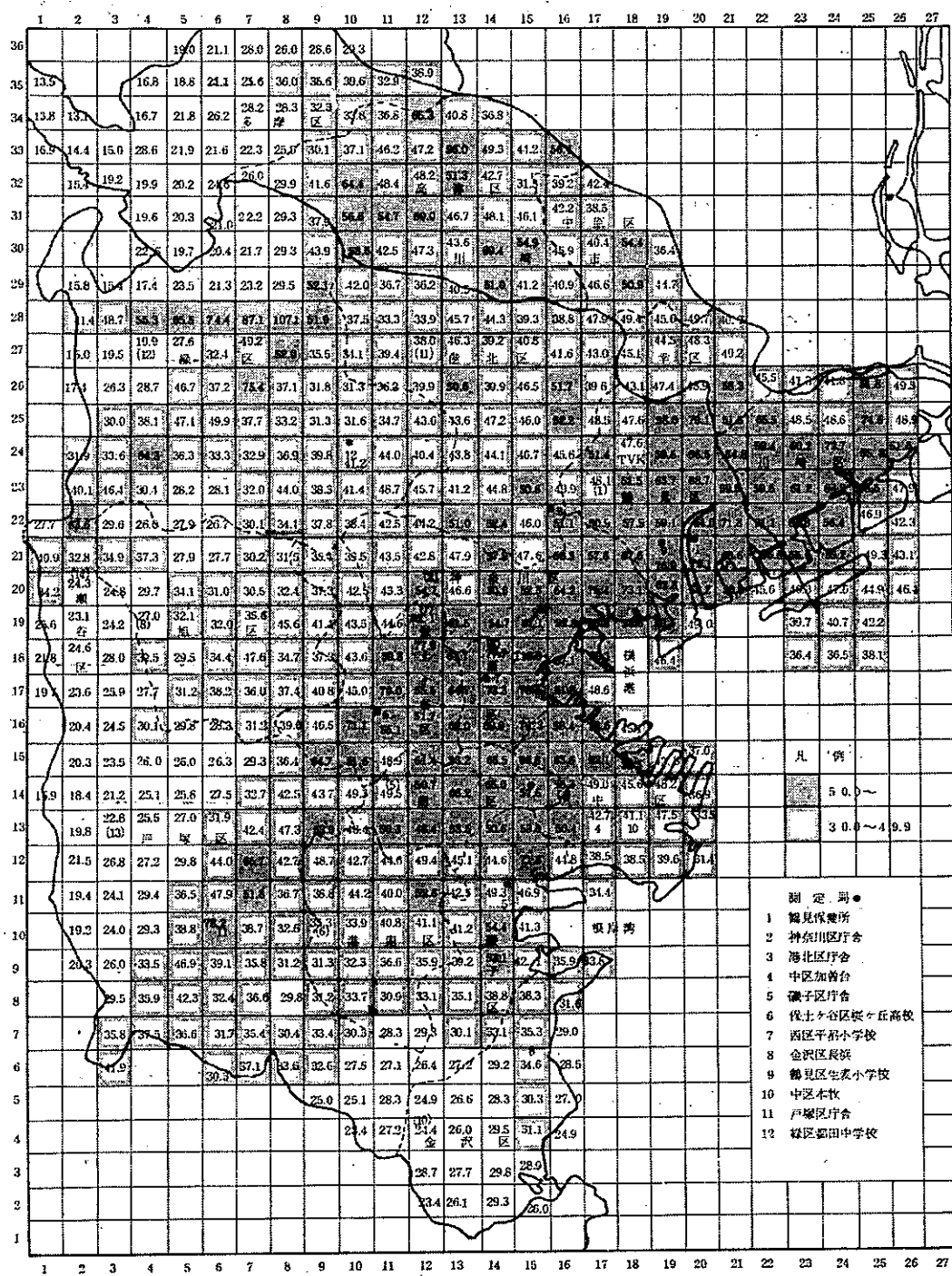


图4-8 氮素氧化物(NO_x)浓度分布图(全重合) 单位 PPB

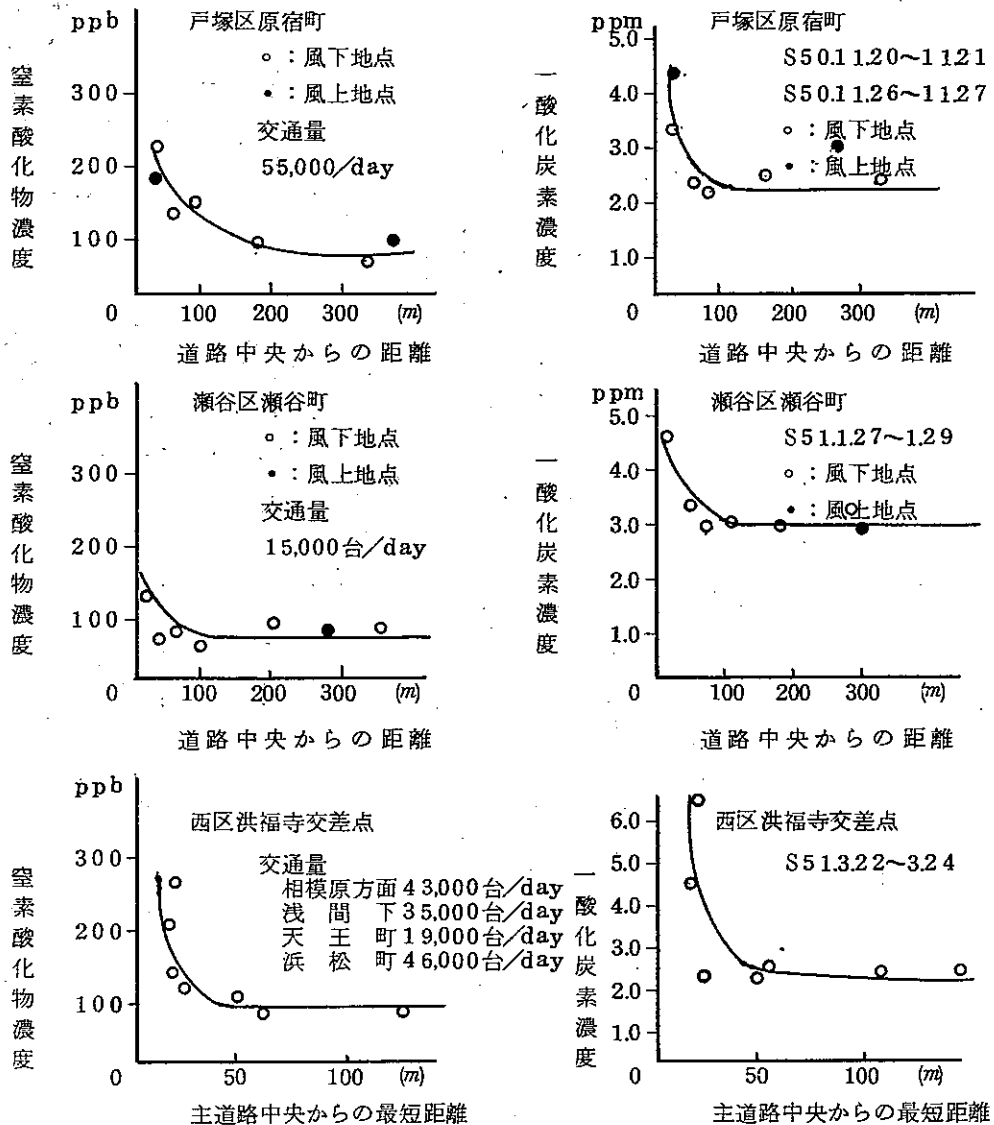


87~88

ウ 沿道地域の汚染

自動車排出する汚染物質は、道路端から拡散しつつひろがっていく。下の図4-9は、75年度に横浜市が調査したものである。

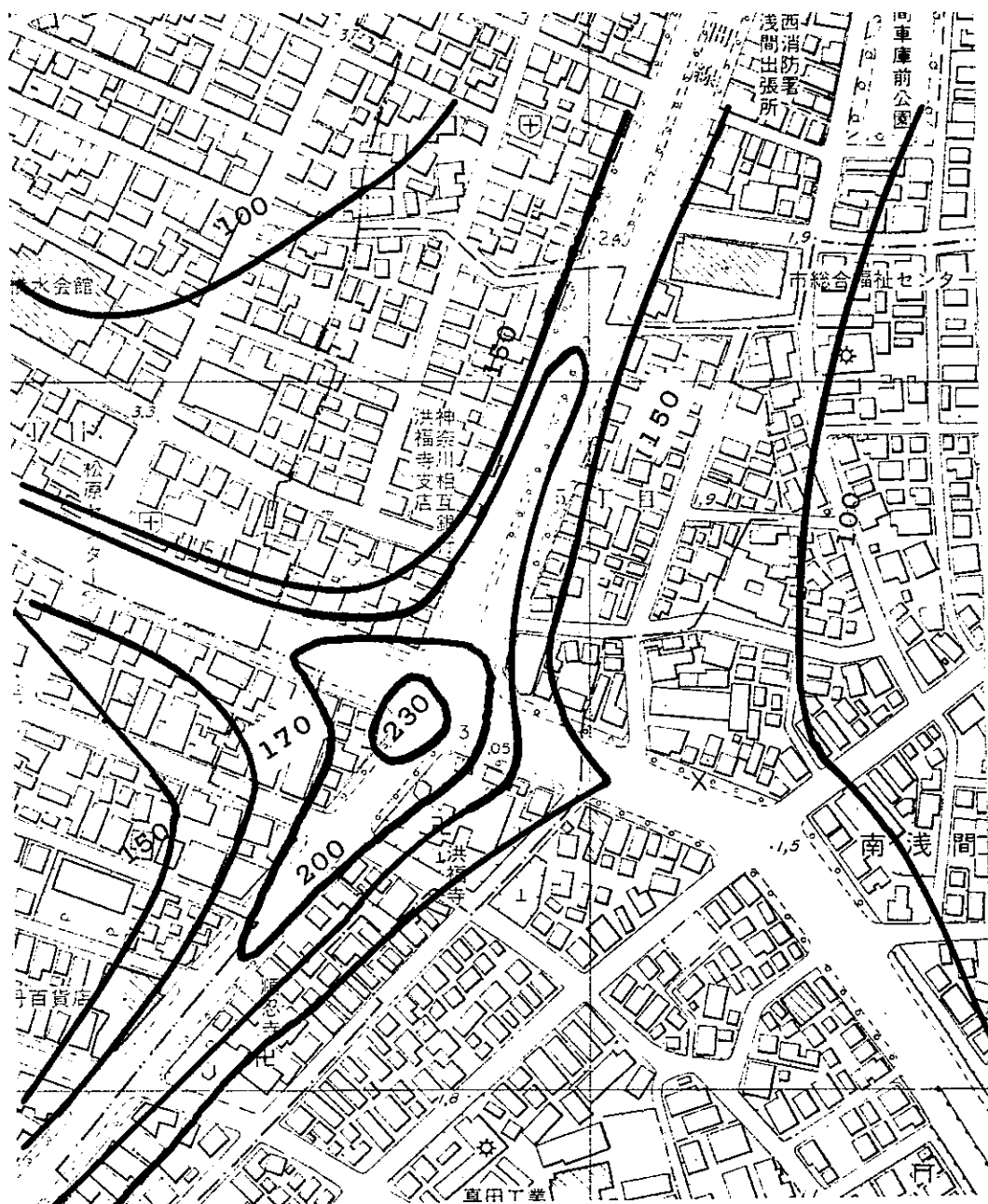
図4-9 沿道地域の汚染



「自動車排出ガス汚染について—街頭調査結果5」から

さらに、交差点付近の模様については、前掲図4-9の調査を踏えたシミュレーションによれば下図のような分布をしているものと考えられる。

図4-10 洪福寺交差点NOx年平均値(単位 PPB)



横浜市公害対策局資料から

つまり、幹線道路の直近では、図4-3、図4-8に示したような汚染がバックグラウンドとなって、さらにその道路からの汚染が追加されているわけである。幹線道路沿い50～100mの地域（市域面積の10～20％）の人口は少なく見積っても数十万人に達するであろう。

エ NOxの消滅必要量

先の原宿、瀬谷、洪福寺地区の調査は、さらに自動車から排出されるNOxの要削減量を試算している。それによると現在本市が実施している総量規制の目標とするNOx年平均値0.03ppmが一般環境で達成され、交通量の増加がないとしても、なお原宿では最高0.08ppm、瀬谷で0.05ppm、洪福寺で0.09ppmを上回る地点が残る。そして、沿道についても同じ目標を達成するには、この3ヶ所に影響を及ぼす自動車排出ガスは1985年の推定に対して、次の比率だけ削減されなければならないという。すなわち、原宿については7.2％、瀬谷44～45％、洪福寺77～79％、しかも、他の幹線、非幹線からの影響もあるのだから、その路線の交通量が減少させられるだけでなく、全体として抑制されることを要する、という趣旨を述べている。

（「道路による大気汚染と拡散シミュレーション報告書（原宿・瀬谷・洪福寺・調査資料）」（1976年3月）

(2) 自動車騒音の現状

本市では、1967年以来自動車騒音の測定を行なっているが、図4-11、12に1970

年以降の測定結果を地図上で表示

する。但し、これは中央値表示で

測定は1週間単位である。なおそ

れを主要道路別に整理すると右表の

如くで、東名高速道路が最も大き

なレベルを示しているほか、多く

の路線で80ホン(A)近い値に達し

ている。また、表4-3の測定地

点数は、ほぼそのまま苦情の件数

でもあるのだが、これらの測定値

を見るだけでなく、それぞれの地

域の実情が把握されなくてはなら

ない。

表4-3 主要道路の騒音レベル

d B(A)

道 路 名	測定地点数	騒音レベル
国道15号・首都高	9	68～79
東 名 高 速	8	63～82
国 道 246 号	14	64～79
第 三 京 浜	3	63～80
保土ヶ谷バイパス	5	58～77
横 浜 新 道	6	63～77
国 道 16 号	12	60～78
国道1号（旧道）	8	70～79
綱 島 街 道	2	68～72
鎌 倉 街 道	3	64～72
原 宿 六 浦 線	3	69～71

※騒音レベルは昼間の中央値

表4-4 年度別騒音レベル

d B(A)

測定地点	71年	72年	73年	74年	75年
緑区長津田	65	64			64
緑区十日市場		78	73		70
緑区千草台			71	70	63
旭区万騎ヶ原	61		62	65	
旭区南本宿	66			65	63

ほぼ同一の測定点での経年変化を見られるものは表4-4の5地点である。

緑区十日市場と千草台とがそれぞれ8ホンの低下を示しているが、十日市場では'72・73年度に、千草台では'74年に、それぞれ防音壁の設置があったためと思われる。

次に、環境基準及び自動車騒音の限度との比較を、1975年度の測定結果について見ると、表4-5のとおりである。地域区分によってだけでなく道路の車線数によってレベルが定められる現行環境基準の欠点もさる

表4-5 道路種別の規制値との比較

道路種別	時間 区分	環境基準との比較				自動車騒音の限度との比較			
		適 合		不 適 合		適 合		不 適 合	
国道および 自動車専用道 (14件)	朝	件 1	% 7	件 13	% 93	件 13	% 93	件 1	% 7
	昼	3	21	11	79	14	100	0	0
	夕	4	29	10	71	13	93	1	7
	夜	4	29	10	71	10	71	4	10
主要地方道 (7件)	朝	0	0	7	100	6	86	1	14
	昼	0	0	7	100	7	100	0	0
	夕	1	14	6	86	7	100	0	0
	夜	2	29	5	77	7	100	0	0
市 道 (14件)	朝	8	57	6	43	14	100	0	0
	昼	10	71	4	29	14	100	0	0
	夕	8	57	6	43	14	100	0	0
	夜	12	86	2	14	14	100	0	0
合 計 (35件)	朝	9	26	26	74	33	94	2	6
	昼	13	37	22	63	35	100	0	0
	夕	13	37	22	63	34	97	1	3
	夜	18	51	17	49	31	89	4	11

昭和50年度

ことながら、騒音規制法による自動車騒音の限度がいかに緩かなものであるかが知れる。しかし、それにしても、夜間の「限度」不適合率の高さは過去の測定値の趨勢とあわせて考えると、横浜市の沿道環境がいかなる状態にあるかを示唆するものである。（以上「第12回横浜市衛生局・公害対策局研究発表会抄録」から）

ところで、これらはすべて変動する騒音の中央値をとりあげているが、それは必ずしもその場所のレベルを代表し得ないこと、図4-13の主要幹線の90%レンジ上端・下端値、中央値の一覧に示したとおりである。同じ中央値であっても、変動の幅、日変化のパターンにはかなりの違いがある。ここでも、東名高速沿線は終日高レベルの騒音にさらされていることがわかる。なお、中央値表示にかわるものとしてはいくつかの提案があるが、いずれも上端値に近いレベルを問題にしている。例えば、横浜市公害対策局の「道路交通騒音の調査及び予測に関する研究」（昭48.6）は、90%レンジの上端値を指標として提案している。

図4-11 横浜市の自動車騒音その1 昼間(8:00~18:00)

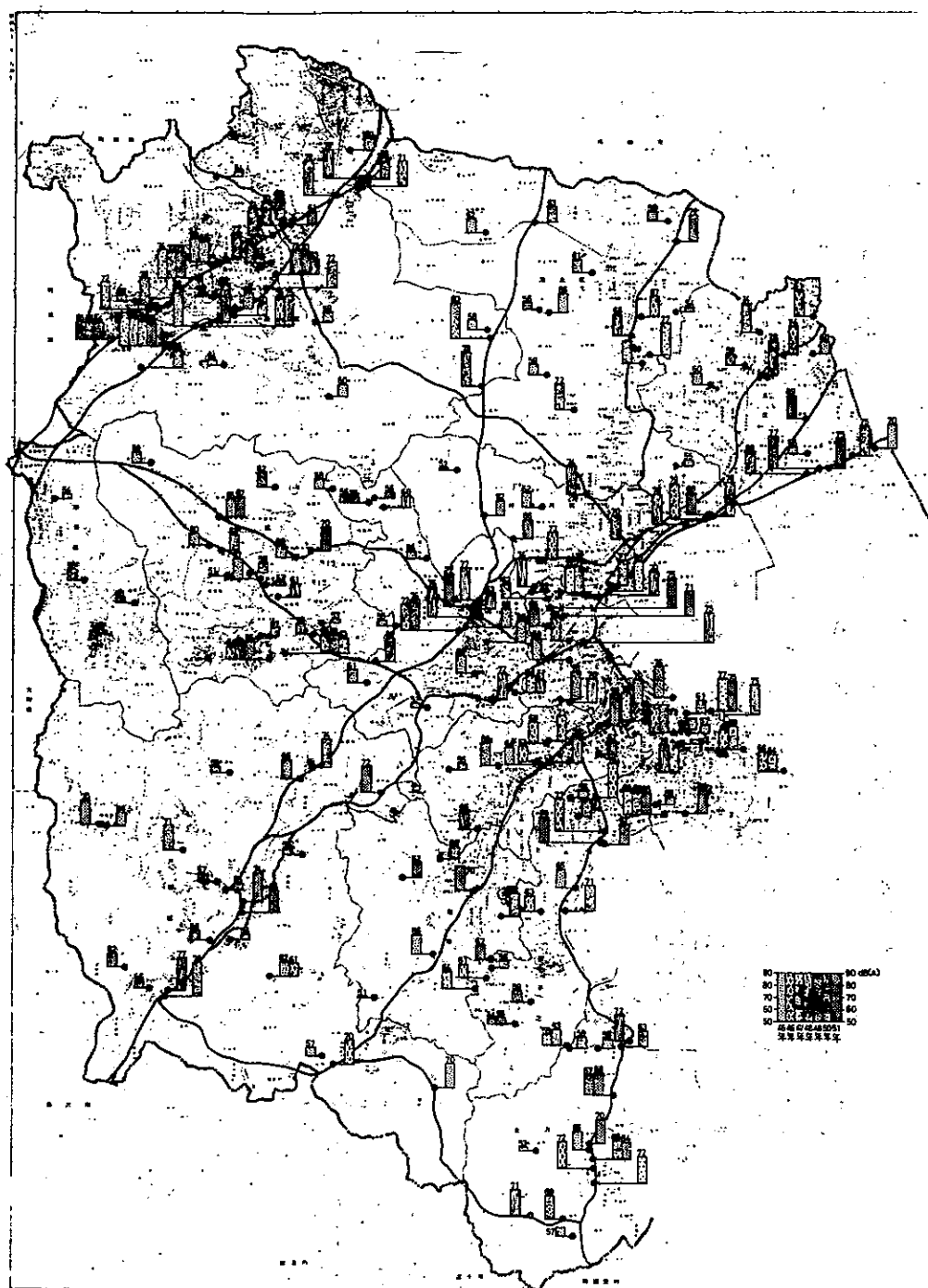


図4-12 横浜市の自動車騒音その2 夜(23:00~6:00)

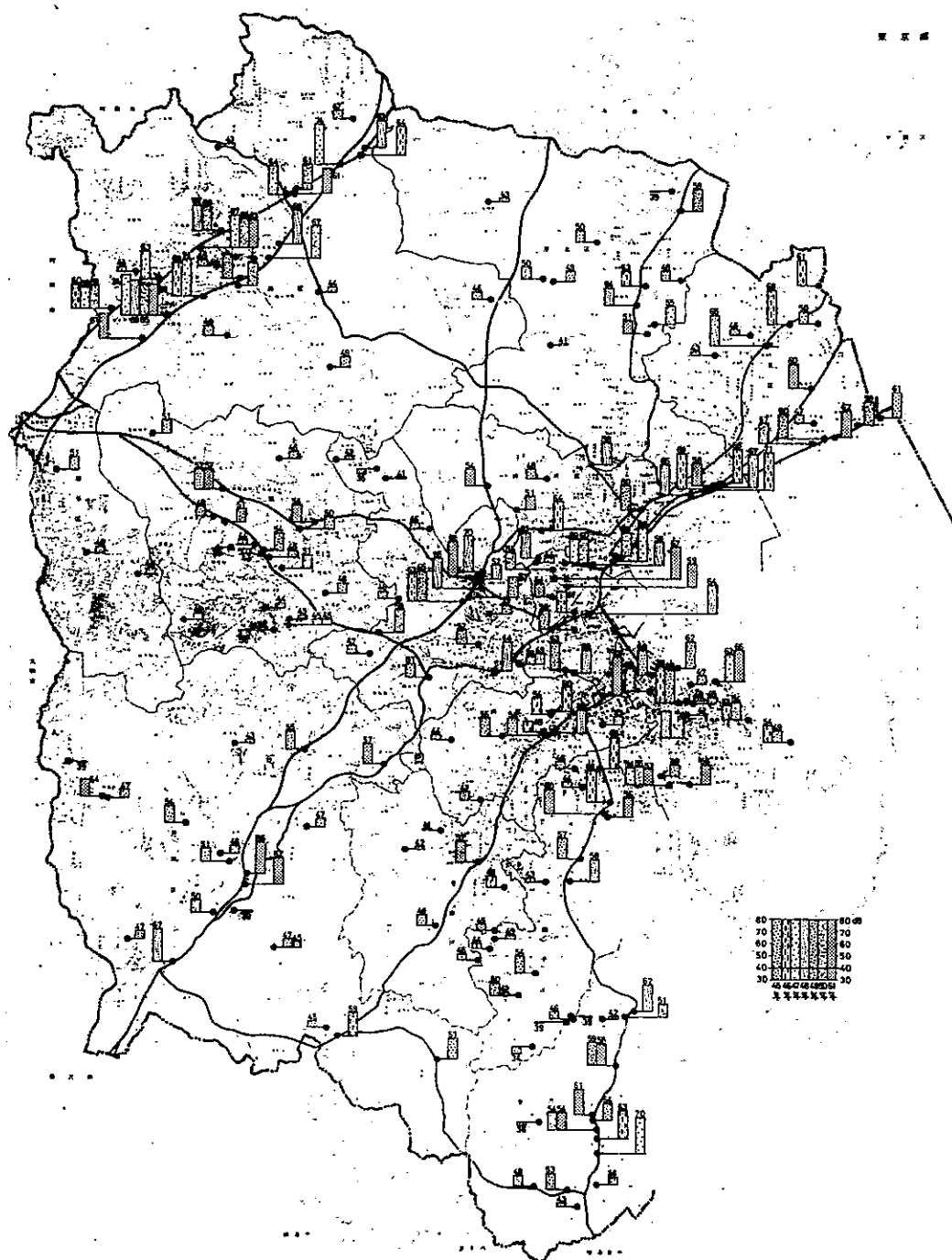
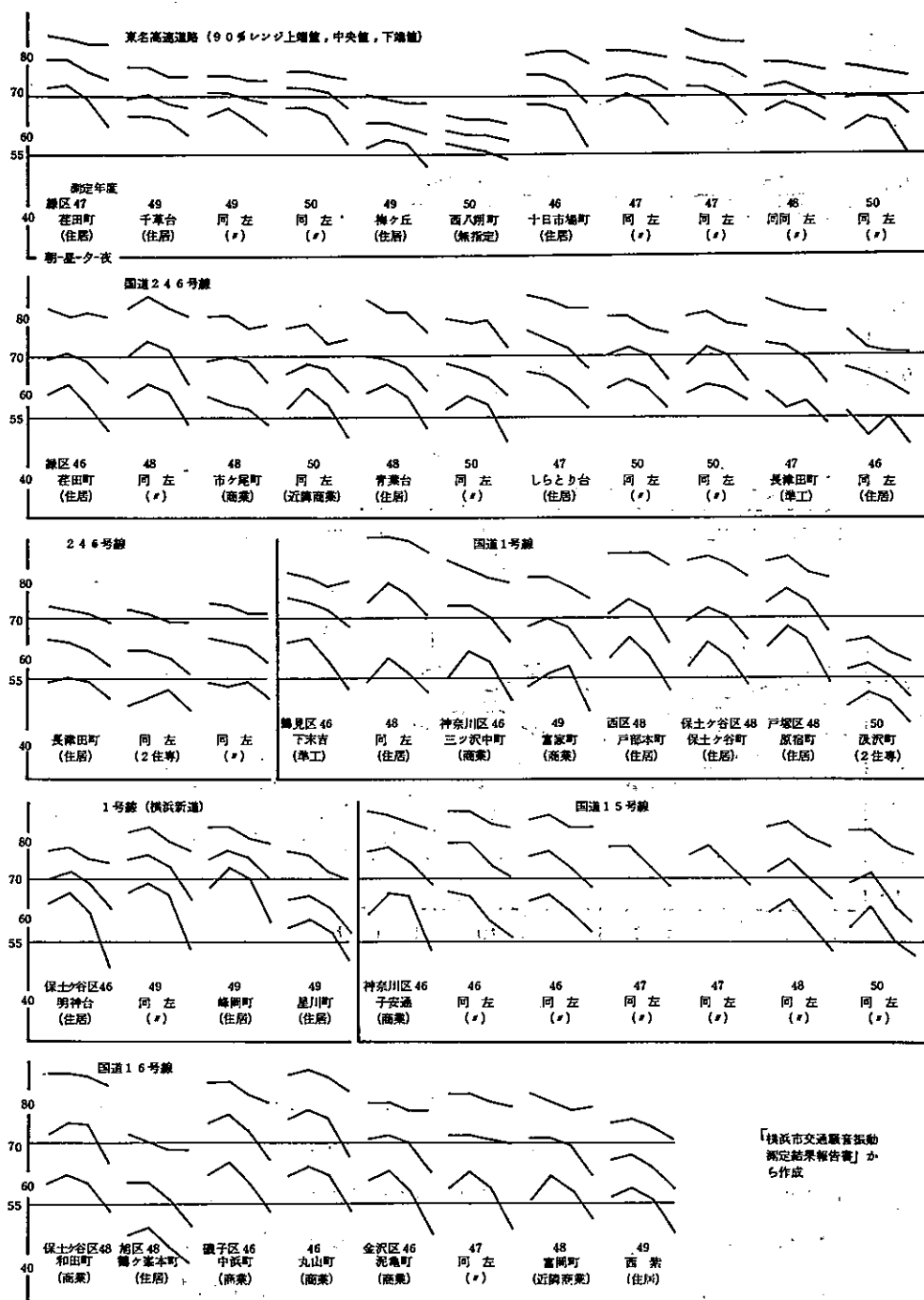
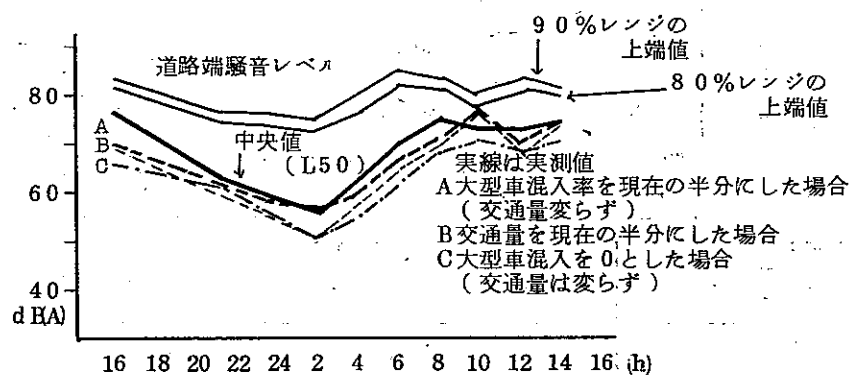
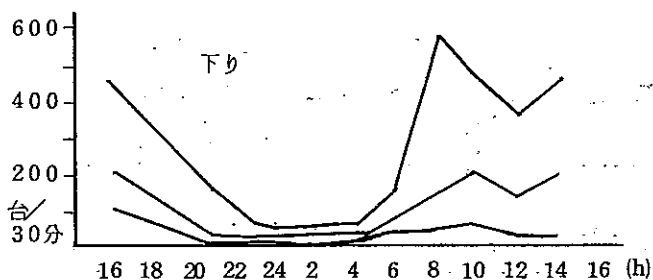
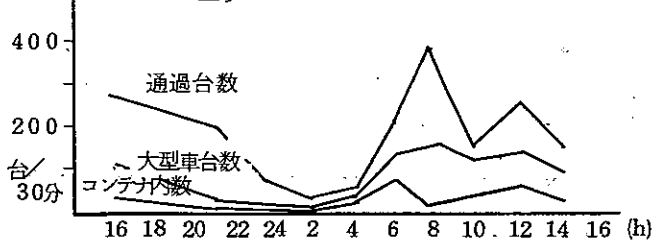


図4-13 主要幹線の騒音レベル



「横浜市交通騒音振動
測定結果報告書」か
ら作成

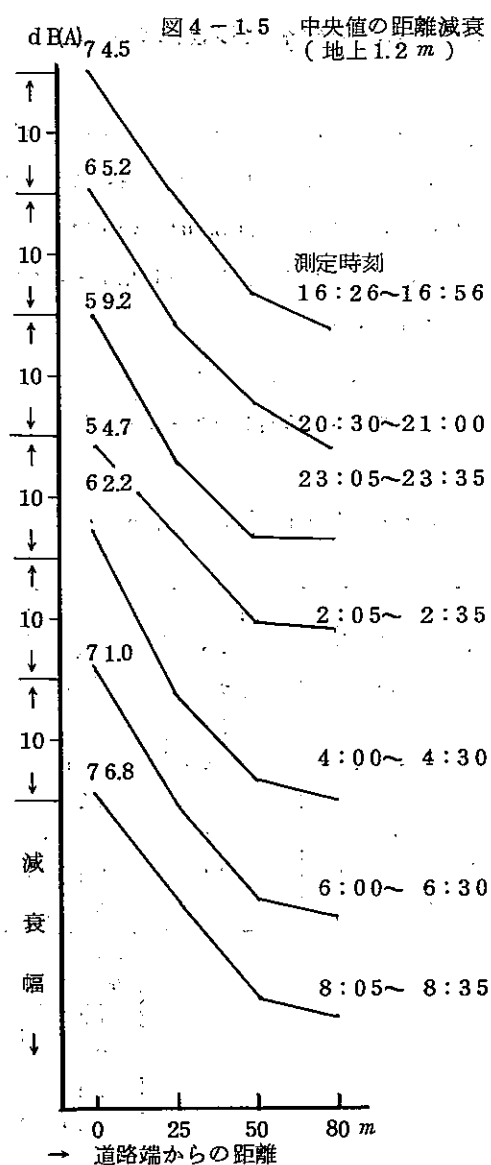
山下本牧磯子線 図4-14 新山下町騒音レベルと交通量削減効果予測
上り



騒音レベルと交通量・大型車混入率との関係については今後研究を要する点であるが、「コンテナ街道」と言われる路線の新山下町で行なった調査によると図4-1.4の如くである(1976年11月)。こゝでは、大型車混入率が特に高いのであるが、この調査をもとに交通量削減の効果を予測して示した。ただし、予測式にはなお不満点がある。

さらに、同じ調査によれば、この道路での騒音レベルの距離減衰は図4-15の如くであった。道路端のレベルによって50m地点における減衰の幅が異なるのであるが、図によ

て激じん騒音の影響範囲につきある
一つのパターンを知ることができる。
ただし、もちろん地形や道路構造に
よって大きな違いがある。



5. 自動車の保有及び使用の状況

日本におけるモータリゼーションは、昭和40年代に入り急速に展開した。40年度には812万台であった自動車の保有台数は、乗用車を中心に平均して年間200万台を越えて増加し、51年8月には3,000万台を突破し、アメリカに次いで世界第2位の自動車保有国となっている。そして、伸び率は鈍化するものの、今後なお増加傾向は続くものと推定されている。
(表5-1)

ここでは、この急激なモータリゼーションの基礎にある自動車の保有と使用の状況について、主に横浜市の特徴を概観する。

表5-1 自動車総括表(四輪車)

(単位:万台,%)

年 度	40	45	48	49	55	60
保有台数	652	1,781	2,486	2,676	3,380	3,740
(うち乗用車)	(229)	(910)	(1,455)	(1,604)	(2,170)	(2,440)
国内需要	171	410	456	403	485	510
(うち乗用車)	(60)	(240)	(265)	(247)	(308)	(330)
輸 出	20	122	217	258	336	404
(うちKD)	(4)	(18)	(40)	(52)	(116)	(164)
生 産	194	545	699	650	806	884
(うち完成車のみ)	(190)	(527)	(659)	(598)	(690)	(720)

48/40	49/48	55/49	60/55	60/49
18.2	7.6	3.9	2.0	3.1
(26.0)	(10.2)	(5.2)	(2.4)	(3.9)
13.1	△11.6	3.1	1.0	2.2
(20.4)	(△6.8)	(3.7)	(1.4)	(2.7)
34.8	18.9	4.5	3.8	4.2
(33.9)	(29.9)	(14.3)	(7.2)	(11.0)
17.4	△7.0	3.6	1.9	2.8
(16.8)	(△9.3)	(2.4)	(1.0)	(1.7)

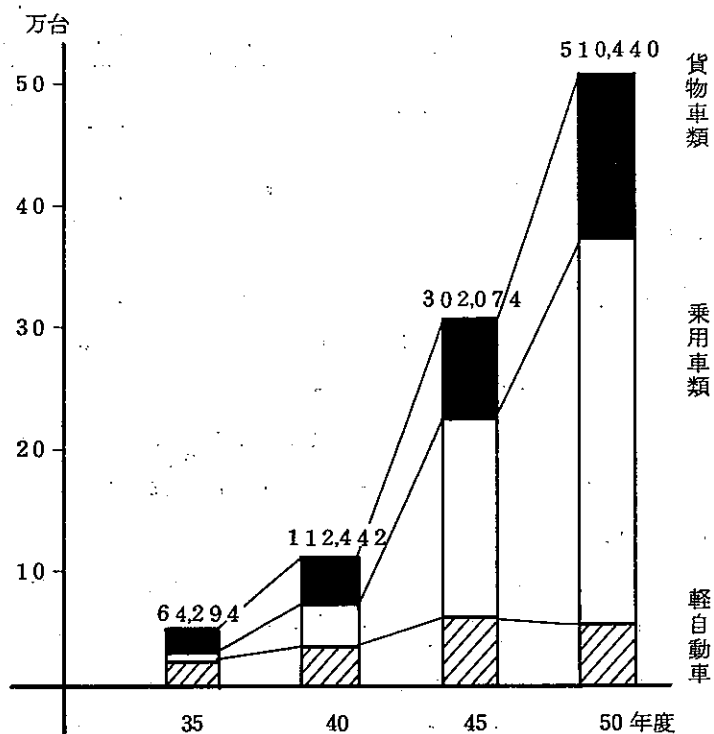
- (注) 1. 保有台数は、特殊用途車のうち大型特殊車を除いたものである(年度末値)
 2. KD輸出台数のうち、40年度、45年度については統計が不備なため、暦年値を入れてある(自工会ベース)
 (出所) 『転換期の自動車産業』

(1) 自動車の保有状況

ア) 保有台数の推移

横浜市の自動車保有台数は、マイカー紀元元年といわれる41年度には若干落ち込むが、42年度の8万3千台の増加を最高に、年々3～5万台増加し、50年度には50万台を突破した。これは、35年度に対して7.9倍、40年度に対しては4.5倍の増加で、40年代の伸び率は全国平均を上回っている。

図5-1 自動車保有台数の推移(横浜市)



(注) 横浜市統計書より作成。

表5-2 自動車保有台数の推移

年 度		35	40	41	42	43	44
保有台数	全 国	3,404	8,123	9,639	11,691	14,022	16,529
	横浜市	64	112	109	193	236	271
登録台数	全 国	1,894	5,017	6,188	7,688	9,378	11,120
	横浜市	42	72	67	146	184	211
小型乗用車	全 国	365	1,808	2,403	3,200	4,215	5,437
	横浜市	10	29	29	78	101	124
小型(4輪)	全 国	548	2,136	2,646	3,239	3,799	4,222
トラック	横浜市	13	23	19	46	54	56

(注) 1. 運輸省大臣官房情報管理部「陸運統計要覧」および「横浜市統計書」より作成。

2. 台数は、各年度末のものである。

3. 保有台数と登録台数の差は、軽自動車及び小型二輪車の台数である。

4. (図5-1参照)

このモーターゼーションの柱となったのは、小型乗用車と小型トラックである。

特に、小型乗用車(気筒容積551~2000cc)は、50年度には35年に比べ約30倍という驚異的な伸びで、30万台を越えるに至っている。

その結果、二輪車を含む全自動車中、40~41年には1/4しか占めていなかった小型乗用車が、現在では約60%を占めている。(図5-1,表5-2)

1) 車種別推移及び構成

車種別構成の推移の特徴は、第1は、軽乗用自動車を含めて40年代当初、3分の1程度であった乗用車が、比率が逆転し、逆に3分の2を占めるに至ったことである。これは全国平均よりも8%も高く、横浜の保有状況における大きな特徴である。

第2は、相対的に大型化が進行したことである。軽から小型へ、小型の中でも比較的気筒容積への大きいものへの転換である。このことも、自動車公害問題を検討する際に無視できない因子である。

第3は、港をかかえる横浜の大きな特色の一つであるが、被けん引車(主にコンテナ)の導入が、41年103台にすぎなかったものが、50年度には4,726台と、急ピッチで進んでいることである。

なお、49年度の構成は、乗用車65.6%(全国57.6%)、トラック31.0%(全国

(単位：千台)

45	46	47	48	49	50	50/35	50/40
18,919	21,223	23,869	25,963	27,870	29,143	8.6	3.6
302	331	392	434	471	510	7.9	4.5
12,779	14,566	16,895	19,047	21,041	23,019	12.1	4.6
237	261	314	358	399	449	10.6	6.2
6,700	8,090	9,866	11,466	13,035	14,607	40.0	8.1
145	170	207	238	270	302	29.5	10.4
4,512	4,804	5,197	5,541	5,828	6,125	11.2	2.9
60	60	70	77	85	96	7.5	4.2

38.2%)、バス0.7%(全国0.8%)、二輪車2.7%(全国2.8%)である。(表5-3)

表5-3 車種別保有台数及び構成

業 態 別	車 種 別	総 計	登 録 自					
			計	貨 物 用			乗合用	乗 用
				普 通	小型四輪	小型三輪		普 通
横 浜 市	総 計	469,582	398,059	20,298	84,627	467	3,351	4,487
	自家用		374,276	11,754	82,355	440	1,934	4,460
	営業用		23,783	8,544	2,272	27	1,417	27
	構成比%	100.0		4.3	18.0	18.0	0.7	1.0
全 国	構成比%	100.0		4.2	20.1	20.1	0.8	0.6

(注) 1. 横浜市計画局「昭和49年度OD調査の概要」及び「陸運統計要覧」より作成。

ウ) 普及率

40年代以前は、市街地と郊外地の間の普及率に著しい差異があったが、今日ではほとんど平均化している。

全国平均よりは若干下回ってはいるが、すでに5.1人、1.6世帯に1台の自動車となっている。(表5-4)

表5-4 市街地・郊外地別自動車普及率(横浜市)

年 度	35	40	45	50
自動車1台当りの人口 人/台	21.4	15.9	7.4	5.1
市街地	18.0	14.4	6.4	4.7
郊外地	33.1	18.7	8.8	5.6
自動車1台当りの世帯数 世帯/台	5.3	4.3	2.1	1.6
市街地	4.6	4.2	1.9	1.5
郊外地	7.9	4.4	2.5	1.6
乗用車1台当りの人口 人/台	120.5	59.6	15.3	8.5
市街地	92.8	56.2	13.4	8.5
郊外地	276.2	65.0	17.9	8.5
乗用車1台当りの世帯数 世帯/台	30.0	16.0	4.4	2.6
市街地	23.6	16.5	4.0	2.7
郊外地	65.5	15.4	5.0	2.5

(注) 1. 「横浜市統計書」より作成

2. 市街地：鶴見，神奈川，西，中，南，港南，磯子の各区
郊外地：保土ヶ谷，旭，金沢，港北，緑，戸塚，瀬谷の各区

(5 0.3.3 1)

動 車				小型二輪	軽 自 動 車		
用			被けん月車		乗 用	貨物車	二 輪
小 型	特 殊	大型特殊					
270,353	7,498	3,365	3,613	7,004	33,029	25,938	5,552
264,892	5,293	3,082	66	—	—	—	—
5,461	2,205	283	3,547				
57.6	1.6	0.7	0.8	1.5	7.0	5.5	1.2
46.8	1.3	0.7	0.1	1.0	10.2	11.6	1.8

エ) 過 密 度

アメリカの国土面積当り自動車保有台数14台/km²に比べ、日本の77台自体が日本の自動車問題の深刻さを示しているが、横浜をはじめ大都市では1,000台を越えるという、ケタはずれな過密度となっている。(表5-5,6)

表5-5 十大都市自動車集中度

(5 0 年度末)

	面 積 km ²	保有台数(千台)	面積当り保有台数(台/km ²)
全 国	377,484	29,143	77
十 大 都 市	4,756	6,059	1,274
十大都市の 占める割合%	1.3	20.8	

(注)「大都市比較統計年表」より作成

表5-6 横浜市自動車保有の過密度

(49年度末)

指 標	密 度
自動車保有台数	470,715台
面 積	423km ²
市内街化区域	316
道路延長	7,823km
内幅員5.5m以上	2,436
道路面積	37km ²
内幅員5.5m以上	21

注) 1. 「横浜市統計書」より作成

2. 参考, 横浜市人口密度(50.3) 6,150人/km²

(2) 交 通 量

ア) 概 観

交通量は, 40年度74万台から49年度142万台と, 約2倍に増加しているが, 近年, 横ばい傾向にある。

最近の特徴は, 東名, 保土ヶ谷バイパスの開通にともなう交通と, それを含む自動車交通の面的な拡大である。(表5-7, 図5-2)

表5-7

調査年度	交通量	増加指数
33年	166,519	22
37	562,370	76
40	740,646	100
46	1,431,069	193
49	1,415,376	191

増加指数は40年を100としたものである。

(出所) 横浜市計画局「昭和49年度自動車OD調査の概要」

通過交通は, 東名を中心とする14万台の10%である。市内～市内の交通量は5%と比較的多い。発生集中交通量は210万トリップとなっている。(表5-8, 9)

表5-8 横浜市内関係の交通量内訳

内訳 年次	区内交通		自区↔他区		自区↔市外		通過交通		計		発生集中 交通量
	%		%		%		%		%		
40年	277,694	37	239,138	32	181,216	24	42,598	7	740,646	100	1,214,880
49	435,832 (157)	31	401,317 (168)	28	435,262 (240)	31	142,965 (336)	10	1,415,376 (191)	100	2,109,560 (174)

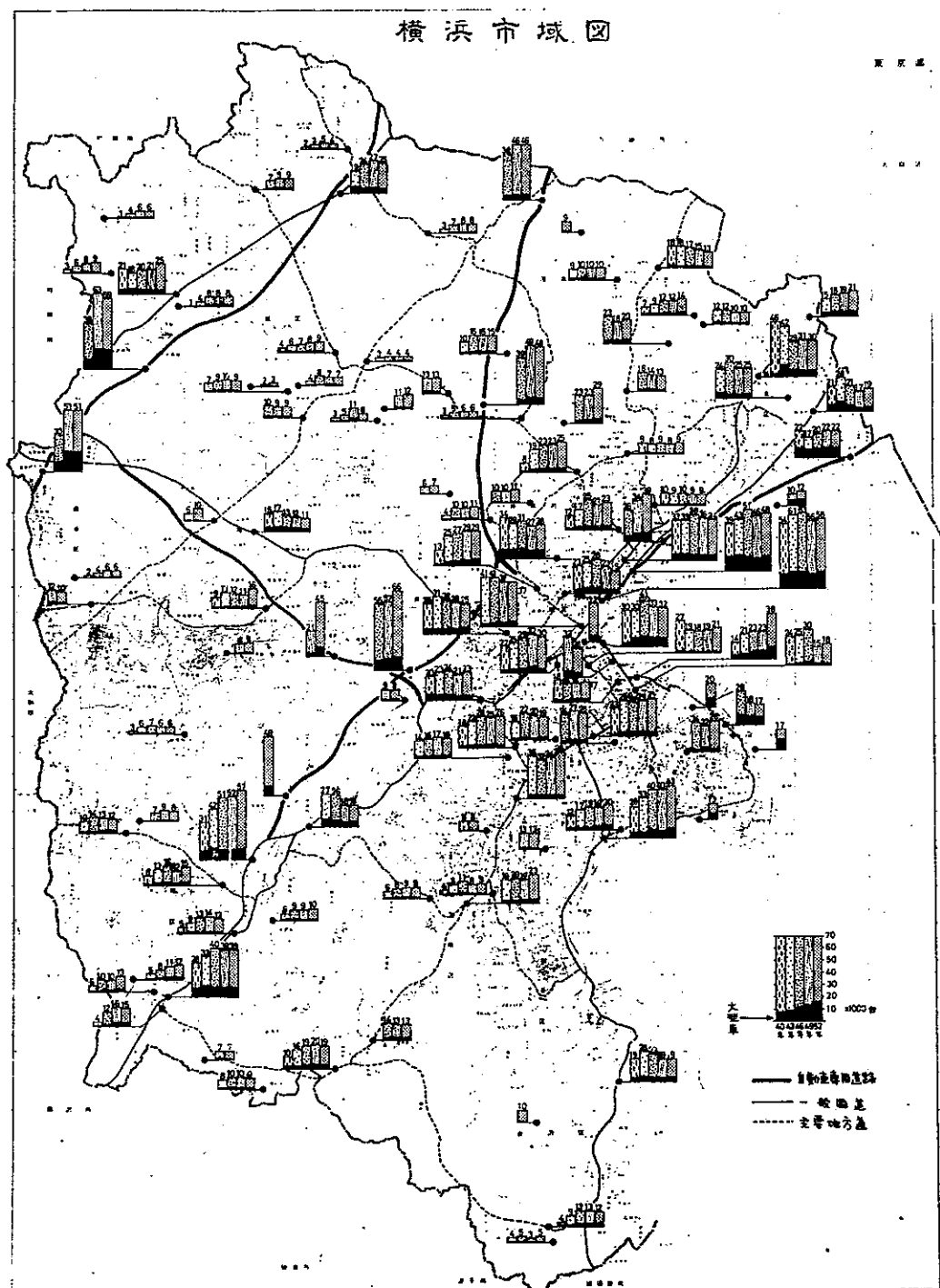
()内はS40年を100とした伸び率 (出所) 表3-7と同じ(49年OD)

表5-9

区 域	年度	都 心 部	周 辺 部	郊 外 部	市 域 外	計	T. E.
都 心 部	40	162,354	97,209	39,514	77,346	376,423	503,431
(西 ・ 中)	49	156,042(0.96)	124,387(1.28)	47,519(1.21)	78,290(1.01)	406,238(1.08)	562,280(1.12)
周 辺 部	40		115,434	27,947	11,8019	358,609	445,836
(鶴 神 保 南 磯)	49		185,143(1.60)	109,559(3.92)	14,9549(1.27)	568,638(1.59)	753,781(1.69)
郊 外 部	40			70,797	63,896	202,154	265,613
(他 7 区)	49			214,499(1.55)	207,423(3.25)	579,000(2.86)	793,499(2.99)
(注) ()内の数値は増加指数						計	1,214,880
						1,553,876(1.66)	2,109,560(1.74)

(出所) 表3-7と同じ(49年OD)

図5-2 自動車交通量推移図



(『昭和52年度交通量調査報告書』(横浜市都市整備局)より作成)

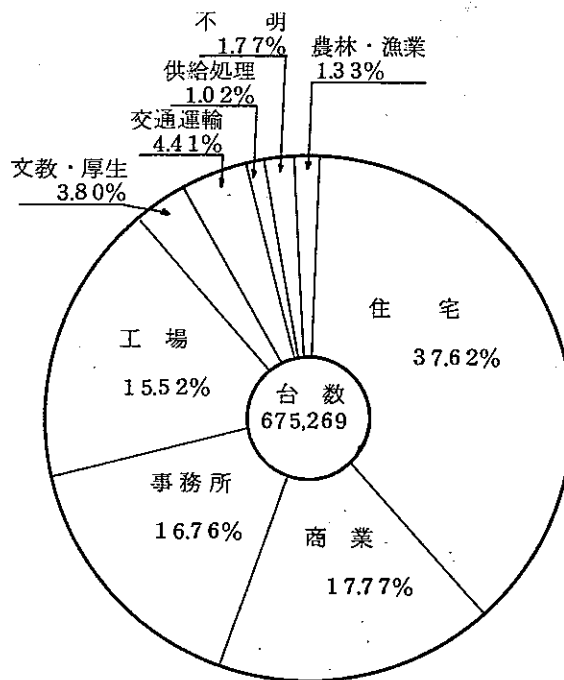
1) 交通量発生源

地域別では、横浜駅周辺、関内、関外地区などの業務・商業地区に多くの交通が発生している。40年度の調査と比較すると、都心部での発生交通量の増加はあまりみられないが、市周辺部では一段ランクが上がっている。(図5-4)

施設別では、単一では住宅が37.6%と圧倒的に多い。そしてその内の約半分が朝の6～9時に集中している。

他面、工場・事務所・商業からの割合も50%に達しており、そこから帰宅関係を考慮しても、業務交通が無視できないことを示している。(図5-3)

図5-3 施設別発生交通量(平日)



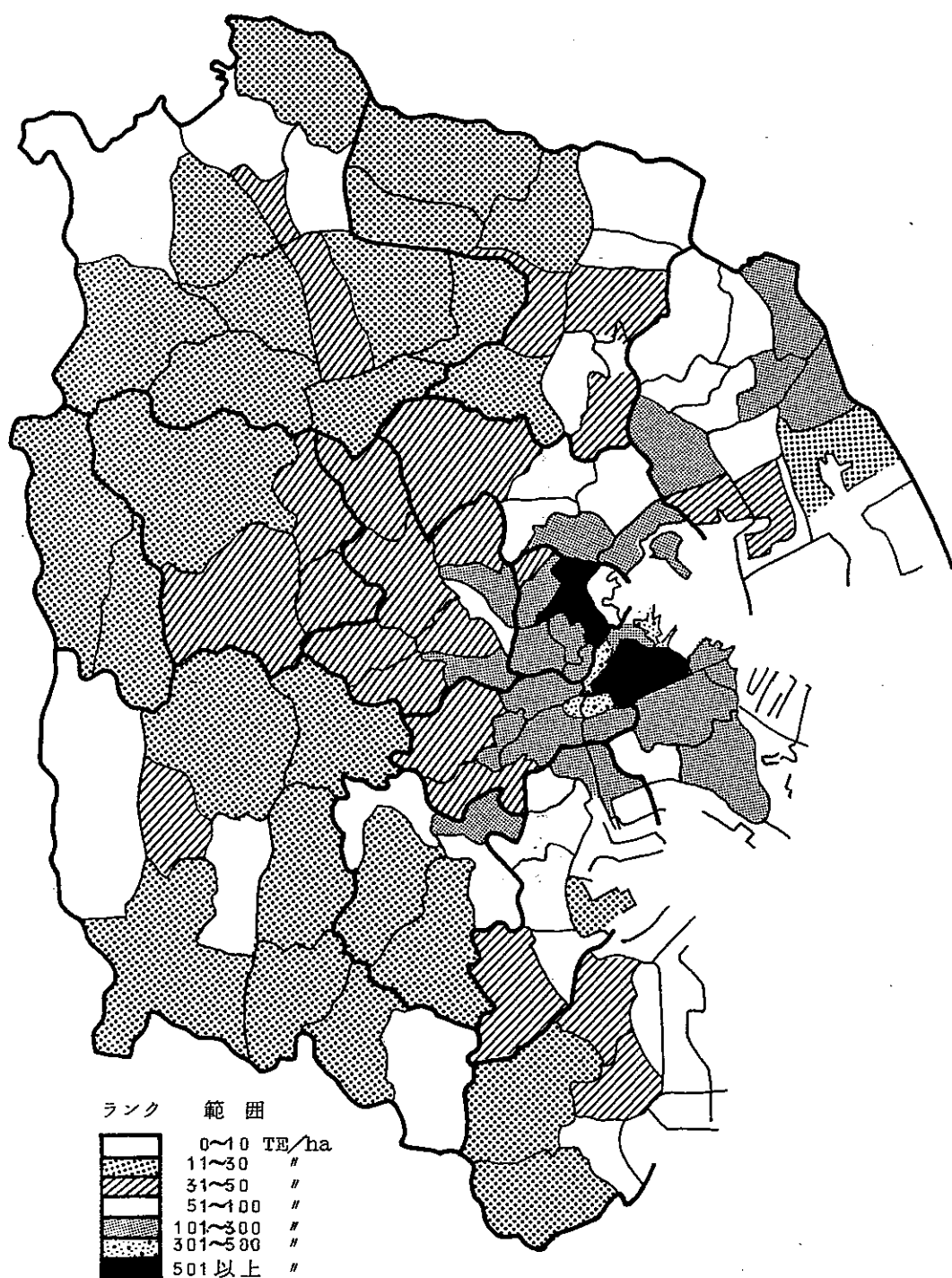
ランク

0～10T	/ha
11～30	"
31～50	"
51～100	"
101～300	"
301～500	"
501以上	"

(出所)表3-7に同じ(49年OD)

(出所)表3-7に同じ(49年OD)

図5-4 発生集中交通密度



出所)表3-7に同じ(49年o b)

ウ) 走行状況

自動車保有は、直接には自動車交通と結びつかない。保有台数の平均42%が、個人所有の自家用乗用車では約半分が運休している。この因子として考えられるのは、駐車場、道路混雑、費用等である。

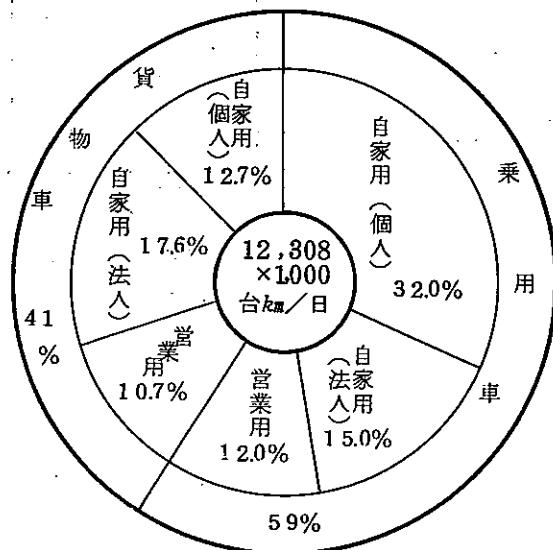
運行車の平均走行距離からみた車種別の総走行距離では、自家用乗用車が運休率の高さ、平均走行距離の低さにもかかわらず、32%と最大の割合を占めている。乗用車全体では59%となっている。(表5-10、図5-5)

表5-10 業種別・車種別走行キロ(横浜市)

	運行車台数	平均走行距離	走行距離	構成比	運休率
乗用車 自家用(個人)	115,099台	34.23km	3,940 ×1,000 台km/日	32.0%	48.0%
(法人)	35,413	52.01	1,842	15.0	35.9
営業用	5,545	267.15	1,481	12.0	13.1
貨物車 自家用(個人)	31,271	41.96	1,312	10.7	44.7
(法人)	44,263	48.94	2,166	17.6	31.6
営業用	12,026	129.44	1,557	12.7	21.1
計	243,617		12,308	100.0	41.9

(注)「昭和49年度OD調査の概要」より作成(図5-5参照)

図5-5 業種別・車種別走行キロ(横浜市)



エ) 車種別年間走行台キロ

市内を走る自動車の年間総走行台キロは、56億台キロで、乗用車がやはり6割を占めている。

公害源(とくに騒音について)として10倍の寄与率といわれる普通貨物車等の大型車は、平均でも10%を越えていることを示している。(表5-11; 図5-2)

また、面積1km²当りの年間交通量は、1,300万台キロとなっている。(表5-12)

表5-11 車種別年間交通量(横浜市)

		走行台キロ(千台 km)	構成比%
乗 用 車	軽乗用車	208,865	3.7
	乗用車	3,112,225	55.6
バ ス		113,359	2.0
貨 物 車	軽貨物車	149,394	2.7
	小型貨物車	647,443	11.6
	貨客車	765,054	13.7
	普通貨物車	536,252	9.6
特 殊 車		67,242	1.2
		5,599,834	100.1

表5-12 横浜市交通量の集中

	指 標
年 間 交 通 量	5,599,834千台キロ
面積当り	千台キロ/km ²
年 間 交 通 量	13,238
市街化面積当り	"
年 間 交 通 量	17,720
道路延長当り	千台キロ/km
年 間 交 通 量	715
同幅員5.5m以上	"
年 間 交 通 量	2,298
道路面積当り	千台キロ/km ²
当り年間交通量	151,346
同幅員5.5m以上	"
当り年間交通量	266,658

- 注) 1. 「七大都市自動車技術評価委員会報告書(5.2.9)」より作成。
2. 二輪車及び被けん引車を除く。

(注) 年間交通量は、「七大都市自動車技術評価委員会報告書(5.2.9)」の数値を用いた。

(3) 自動車の使用

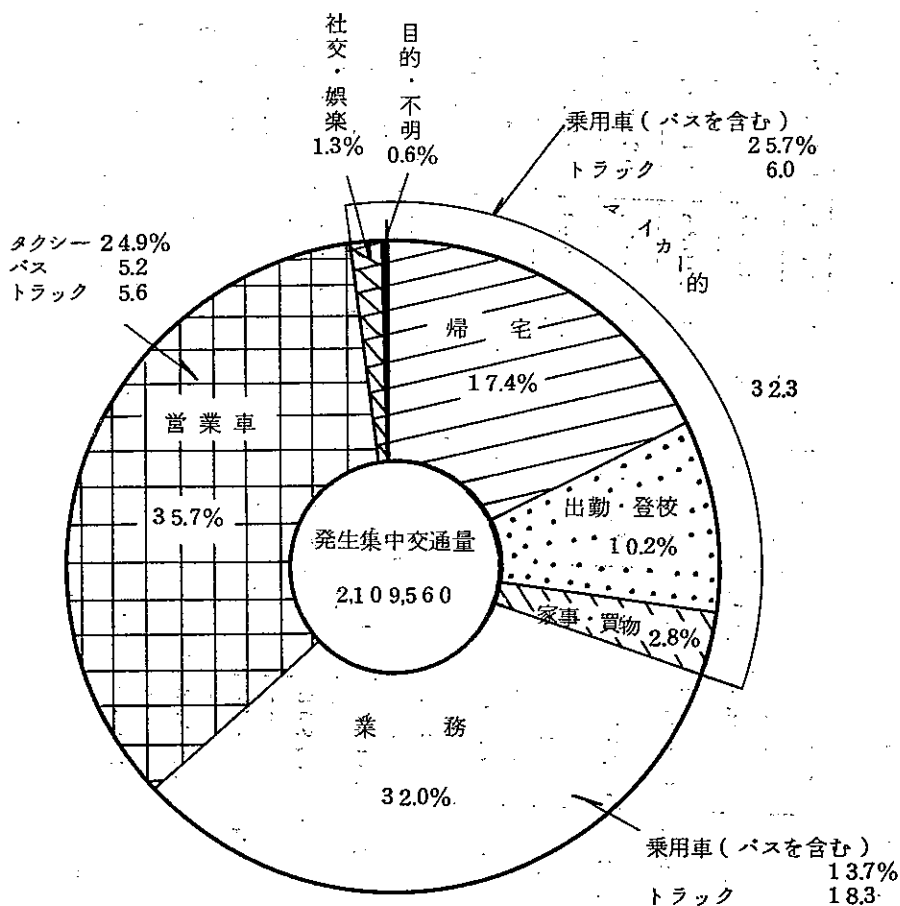
ア) 自動車交通の目的

発生集中交通量の210万トリップを目的別にみると、マイカー的用途、業務、営業、それぞれ3分の1づつとなっている。

車種別では、乗用車のマイカー的利用が全体の4分の1を占めており、最大である。

(表5-18, 図5-6)

図5-6 目的別発生集中交通量



(注) 表5-13より作成。

表5-13 車種別目的別発生集中交通量（平日）

目的	軽乗用車	乗用車	バス	乗用車計	軽貨物車	小型貨物車	貨客車	普通貨物車	貨物車計	合計
出勤・登校	28,993	164,426	1,012	194,431	5,657	8,765	5,465	822	20,709	215,140
業務 A	10,567	108,901	7,212	126,680	9,380	24,035	14,448	3,570	51,433	178,113
業務 B	19,104	143,541	181	162,826	75,651	165,504	52,185	41,169	334,509	497,335
家事・買物	5,502	48,214	1	53,717	19,101	2,291	12,621	325	5,788	59,505
社交・娯楽	2,657	16,646	56	19,359	190	1,198	314	99	1,801	21,160
観光・レクリエーション	374	4,484	13	4,871	85	134	99	0	318	5,189
帰宅	36,972	231,636	11,179	269,787	23,101	48,118	18,185	7,991	97,395	367,182
自家用車計	104,169	717,848	9,654	831,671	115,974	250,045	91,958	53,976	511,953	1,343,624
目的不明	846	6,349	58	7,253	945	3,198	1,164	470	5,777	13,030
営業用車	27	525,463	11,005	635,540	16	11,056	29,537	76,757	117,366	752,906
合計	105,042	1,249,660	11,976	1,474,664	116,935	264,299	122,659	131,203	635,096	2,109,560

（出所）「昭和49年度OD調査の概要」

イ) 乗用車目的別発生集中交通量

自家用乗用車のマイカー的目的地と業務目的地とを比較すると前者が倍近く上回っている。

自家用乗用車のマイカー的利用の発生集中交通量に占める割合は、全体で26%、乗用車中で40%、自家用乗用車では67%である。(表5-14)

表5-14 乗用車目的別発生集中交通量(横浜市)

(単位:千トリップ)

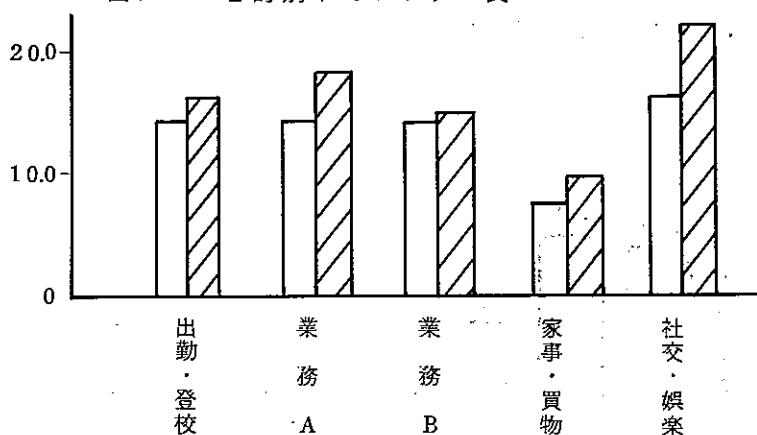
目的					営業用車	乗用車計 (バス除く)	総計
		マイカー的	業務	小計			
発生集中交通量		540	282	822	525	1,355	2,110
構成比 (%)	自家用車	65.7	34.3	100.0	—	—	—
	乗用車	39.9	20.8	(60.7)	38.8	100.0	—
	総計	25.6	13.4	(39.0)	24.9	(64.2)	100.0

(注) 1. 表5-13により作成

2. マイカー的目的地は、業務以外の目的地

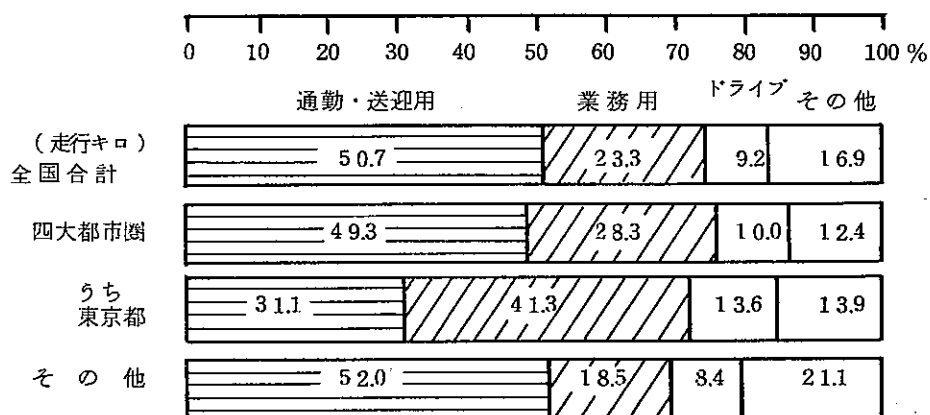
目的別の平均トリップ長は、主要な目的地はほぼ同一なので、上記の比率は、概ね目的別の走行キロにも妥当すると云える。(図5-7)

図5-7 目的別平均トリップ長



(出所) 表3-7に同じ(49年OD)

調査が異なるので単純に比較できないが、横浜の場合、東京に比べ、業務交通が少なく、マイカー的利用が高いといえる。(図5-8)



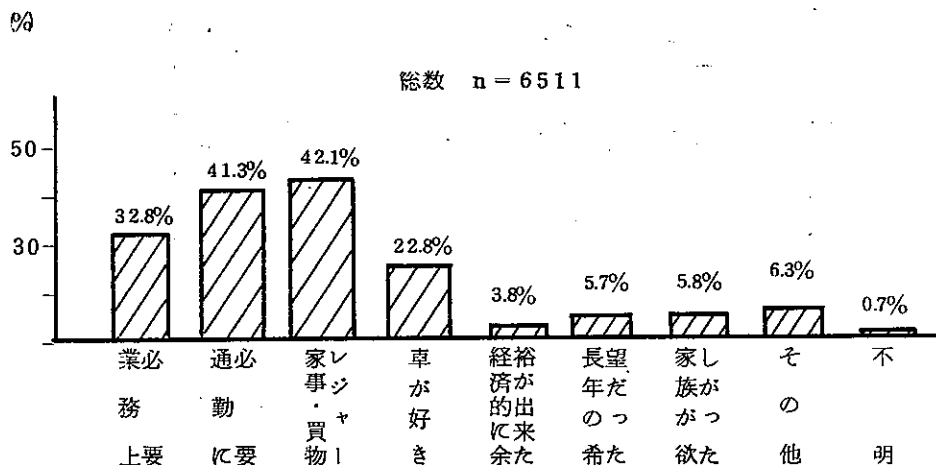
(出所) 52年版『運輸白書』

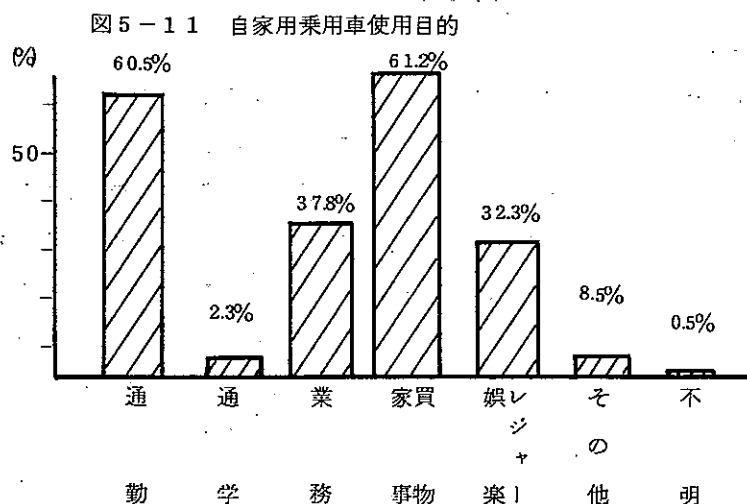
図5-8 自家用乗用車用途別走行キロ

ウ) 自家用乗用車の保有意識

この自家用乗用車のマイカー的利用の高さについては、49年OD調査と平行して実施された保有者の意識調査にもあらわれている。(図5-10, 11)

図5-10 自家用乗用車購入理由





(出所) 図5-9, 10とも横浜市計画局「横浜市民の自動車保有意識」(50・12)

問題は、マイカーの利用がどの程度、必需品化しているかであるが、鉄道駅及びバス停までの所要時間15分以内のものが、自家用乗用車の保有車の87%で、少くともアメリカのように車がなくては通勤も不能といった事態ではない。

もっとも大きな使用理由は、「車の方が早く行けるから」となっている。(表5-15)

表5-15 通勤への使用理由

1. 他の交通機関がないから	6.8%
2. 他の交通機関の運転間隔が長くて不便なので	29.0%
3. 他の交通機関が混雑するから	18.2%
4. 車を利用の方が経済的に安くつくから	5.6%
5. 車の方が早く行けるから	46.7%
6. 仕事上必要だから	30.5%
7. 快適だから	8.4%
8. その他	10.5%
9. 特に理由はない	3.2%

(出所) 図5-11, 12と同じ

6. 自動車OD調査および物資流動調査

自動車交通より発生する公害に対する対策を考える場合、交通の量と質を明らかにするとともに（いかなる道路で、いかなる自動車が、いかなる量で、いかなる目的で、いかなる方向に走行しているか等々）、それらの交通を生み出している要因、言い換えれば交通発生の必要性（ないしはその不必要性）を明らかにすることが重要である。このような点を明らかにする調査としては、自動車OD調査、物資流動調査、パーソントリップ調査、駅勢圏調査がある。ここでは、1972年に実施した物資流動調査から最も主要なものだけを示した。（以下、図表の出所はすべて「東京都市圏物資流動調査報告書、横浜市内物流対策基礎調査編」昭和51年3月である。）ただし、これらの調査では、それぞれの交通（自動車走行）が、資本（産業資本、商業資本、運輸資本、金融資本等）の利潤追求のために発生したものなのか（生産的使用）、あるいは、個人的消費によって発生したものなのか、極めて不明確であり、それゆえ公害対策を考えるうえでは極めて不十分である。したがって、今後、これらの視点を加えた実態調査が必要である。

(1) 主要手段別物資発着量

まず、横浜市内で物資が何によって運搬されているかをみると表6-1のとおりである。発着合計でみると、海運が316,861 t/日で58.9%を占め、次にトラックが153,608 t/日で28.5%を占めているが、これを発着別にみると、海運は着では66.2%を占めているが、発では30.9%であり、逆にトラックは着では26.4%であるが、発では44.6%

表6-1 横浜市内主輸送手段別物資発着量

（単位：t/日）

	発 貨 物		着 貨 物		発着合計		全 流 動 量	
	貨物量	%	貨物量	%	貨物量	%	貨物量	%
自家用貨物自動車	41,509	19.0	42,853	11.0	84,362	13.9	56,989	10.6
営業用貨物自動車	55,851	25.6	59,798	15.4	115,649	19.0	96,619	17.9
トラック 合 計	97,360	44.6	102,651	26.4	200,011	32.9	153,608	28.5
鉄 道	22,294	10.2	6,607	1.7	28,901	4.8	28,901	5.4
海 運	675,35	30.9	257,412	66.2	324,946	53.5	316,861	58.9
そ の 他	31,110	14.3	22,178	5.7	53,288	8.8	40,992	7.6
合 計	218,299	100.0	388,847	100.0	607,146	100.0	538,361	100.0

Y-03, 品目別、主輸送手段別、貨物OD表

(注) ゾーン不明分、主要手段不明分は除外

と高い割合を占めている。したがって、主として海運とトラックによって搬入され（両者で92.6%）、搬出は主としてトラックと海運と鉄道によって（三者で85.7%）行なわれているわけである。

なお、着量の約50%は外国からの化学工業品である。

(2) 品目別物資発着量

つぎに、品目別（7品目）物資発着量をみると表6-2のとおりである。発着とも化学工業品が最大の割合を占めている。すなわち、発では100,829 t/日で44.7%，着では256,245 t/日で64.2%である。つぎが金属機械品で、その割合は発で22.8%，着で17.0%である。そして、発着量全体でみると、着量の方が発量に比べ、約1.78倍多い。発量に比べ着量が多いことは、一般に消費的色彩の強い地域の特性といわれるが、横浜市の場合、着量の50%を占めている外国からの化学工業品の搬入、精製、保管等が消費的色彩を強くしているといえる。

表6-2 横浜市品目別物資発着量

（単位：t/日）

	発 貨 物		着 貨 物		発着合計		全流動量	
	貨物量	%	貨物量	%	貨物量	%	貨物量	%
農林水産品	16,992	7.5	20,787	5.2	37,779	6.0	30,016	5.4
鉱産品	8,934	4.0	27,412	6.9	36,346	5.8	32,307	5.8
金属機械品	51,485	22.8	54,852	13.8	106,337	17.0	88,255	15.8
化学工業品	100,829	44.7	256,245	64.2	357,074	57.0	341,204	63.0
軽雑工業品	18,139	8.0	19,431	4.9	37,570	6.0	27,641	5.0
特殊品	23,007	10.2	17,285	4.3	40,292	6.5	39,314	7.1
その他	6,292	2.8	2,878	0.7	9,170	1.5	7,315	1.3
合 計	225,678	100.0	398,890	100.0	624,568	100.0	557,245	100.0

H-02, 品目別, 中ゾーン間貨物OD表

(3) 品目別、主要輸送手段別物資発着量

つぎに、表6-2よりゾーン不明分と主要輸送手段不明分を除いて品目別主要輸送手段別に発着量をみると表6-3のとおりである。これで見ると、農林水産品、金属機械品、軽雑工業品および特殊品は、トラック輸送に大半（60～80%）を依存し、化学工業品と鉱産品は、海運に輸送の大半（50～80%）を依存している。そして、トラック輸送分のみをみると、発着合計で金属機械品が最も多くの量を輸送しており（77,614 t/日で38.8%）、これに化学工業品（15.7%）、軽雑工業品（1.9%）、特殊品（13.2%）、農林水産品（11.6%）が続いている。

表 6-3 横浜品目別、主輸送手段別物資発着量

		トラック計		
		自家用貨物車	営業用貨物車	
発 貨 物	農林水産物	8,099 (195) (48.8)	3,397 (61) (20.5)	11,496 (11.8) (69.2)
	鉱産品	2,300 (5.5) (25.7)	324 (2.7) (3.6)	2,625 (2.7) (29.4)
	金属機械品	11,777 (284) (23.2)	26,194 (46.9) (51.5)	37,972 (39.0) (74.6)
	化学工業品	4,218 (10.2) (4.3)	8,279 (14.8) (8.5)	12,498 (12.8) (12.8)
	軽雑工業品	6,907 (16.6) (38.5)	6,901 (12.4) (38.4)	13,808 (141) (76.9)
	特殊品	7,069 (17.0) (34.8)	9,888 (17.7) (48.7)	16,956 (17.4) (83.6)
	その他	1,138 (2.7) (18.4)	868 (1.6) (14.0)	2,007 (2.1) (32.4)
	計	41,509 (100.0) (19.0)	55,851 (100.0) (25.6)	97,360 (100.0) (44.6)
着 貨 物	農林水産品	7,400 (172) (35.8)	4,267 (7.1) (20.6)	11,667 (11.4) (56.4)
	鉱産品	3,084 (7.2) (11.2)	1,410 (2.4) (5.1)	4,404 (4.4) (16.4)
	金属機械品	13,941 (32.5) (26.1)	25,701 (43.0) (48.1)	39,642 (38.6) (74.2)
	化学工業品	5,408 (12.6) (2.2)	13,548 (22.7) (5.5)	18,956 (18.5) (7.6)
	軽雑工業品	7,477 (17.4) (38.7)	8,452 (14.1) (43.8)	15,929 (15.5) (82.5)
	特殊品	3,945 (9.2) (22.8)	5,576 (9.3) (32.3)	9,520 (9.3) (55.1)
	その他	1,599 (3.7) (55.8)	844 (1.4) (29.5)	2,442 (2.4) (85.2)
	計	42,853 (100.0) (11.0)	59,798 (100.0) (15.4)	102,651 (100.0) (26.4)
発 着 合 計	農林水産品	15,499 (18.4) (41.6)	7,664 (6.6) (20.6)	23,163 (11.6) (62.1)
	鉱産品	5,384 (6.4) (14.8)	1,734 (1.5) (4.8)	7,119 (3.6) (19.6)
	金属機械品	25,718 (30.5) (24.7)	51,895 (44.9) (49.8)	77,614 (38.8) (74.4)
	化学工業品	9,629 (11.4) (2.8)	21,827 (18.9) (6.3)	31,454 (15.7) (9.1)
	軽雑工業品	14,384 (17.1) (38.6)	15,353 (13.3) (41.2)	29,737 (14.9) (79.6)
	特殊品	11,014 (13.1) (29.3)	15,464 (13.4) (41.2)	26,476 (13.2) (70.5)
	その他	2,737 (3.2) (30.2)	1,712 (1.5) (18.8)	4,449 (2.2) (49.1)
	合計	84,362 (100.0) (13.9)	115,649 (100.0) (19.0)	200,011 (100.0) (32.9)

(注) ゾーン不明分、主要手段不明分は除外。

(単位: t/日, %)

鉄 道	海 運	そ の 他	合 計
2,663(11.9) (1.6.0)	754(1.1) (4.5)	1,698(5.5) (10.2)	1,6610(7.6) (100.0)
2219(10.0) (2.4.8)	2415(3.5) (27.0)	1,676(5.4) (18.8)	8,936(4.1) (100.0)
953(4.3) (1.9)	4,573(6.7) (9.0)	7,367(23.7) (14.5)	50,867(23.3) (100.0)
10,227(45.9) (10.5)	58316(86.3) (59.8)	16,407(52.7) (16.8)	97,448(44.6) (100.0)
708(3.1) (3.9)	1458(2.1) (8.1)	1,975(6.3) (11.0)	17,948(8.2) (100.0)
1,733(7.8) (8.5)	—(—) (—)	1,604(5.2) (7.9)	20,293(9.3) (100.0)
3,789(17.0) (61.2)	20(0.02) (0.3)	380(1.2) (6.1)	6196(2.8) (100.0)
22,294(100.0) (10.2)	67,535(100.0) (30.9)	31,110(100.0) (14.3)	218,299(100.0) (100.0)
27(-0.4) (0.1)	7,963(3.1) (3.8.4)	1,015(4.6) (4.9)	20,671(5.3) (100.0)
4,560(69.0) (6.6)	16864(6.6) (6.1.5)	1495(6.7) (5.4)	27,414(7.1) (100.0)
272(4.1) (0.5)	10,459(4.1) (1.9.6)	3,018(13.6) (5.7)	53,391(13.7) (100.0)
1,162(17.6) (0.5)	213,500(82.9) (86.1)	14,296(64.5) (5.8)	247,914(63.8) (100.0)
555(8.4) (2.9)	1,848(0.7) (9.6)	982(4.4) (5.1)	19,315(5.0) (100.0)
30(0.5) (0.2)	6,641(2.6) (38.4)	1,087(4.9) (6.2)	17,279(4.5) (100.0)
—(—) (—)	137(0.05) (4.9)	284(1.3) (9.9)	2,864(0.7) (100.0)
6,607(100.0) (1.7)	257,412(100.0) (66.2)	22,178(100.0) (5.7)	388,847(100.0) (100.0)
2,690(9.3) (7.2)	8,717(2.7) (2.3.4)	2,713(5.1) (7.3)	37,281(6.1) (100.0)
6,779(23.5) (1.8.6)	19,279(5.9) (5.3.0)	3,171(6.0) (8.7)	36,350(6.0) (100.0)
1,225(4.2) (1.2)	15,032(4.7) (14.4)	10,387(19.5) (10.0)	104,258(17.2) (100.0)
11,389(39.4) (3.3)	271,816(83.6) (7.8.7)	30,703(57.7) (8.8)	345,362(56.9) (100.0)
1,263(4.4) (3.4)	3,306(1.0) (8.9)	2,957(5.6) (7.9)	37,263(6.1) (100.0)
1,763(6.1) (4.5)	6,641(2.0) (1.7.7)	2,691(5.0) (7.2)	37,572(6.2) (100.0)
3,789(13.1) (4.1.8)	157(0.04) (1.7)	664(1.2) (7.3)	9,060(1.5) (100.0)
28,901(100.0) (4.8)	324,947(100.0) (5.3.5)	53,288(100.0) (8.8)	607,146(100.0) (100.0)

資料: Y-03 品目別, 主輸送手段別中ゾーン間貨物OD表

表6-4 区別トラック貨物発着量

		西 区	中 区	磯子区	金沢区	鶴見区	神奈川区	臨海地区
発 貨 物 量	自家用車	2,407 (5.8)	4,733 (11.4)	973 (2.3)	1,641 (4.0)	9,777 (236)	9811 (23.6)	29242 (70.4)
	営業車	3,478 (6.2)	7,822 (14.0)	1,861 (3.3)	475 (0.9)	23,653 (42.4)	6,726 (12.0)	44,015 (78.8)
	トラック計	5,885 (6.0)	12,554 (12.9)	2,734 (2.8)	2,115 (2.2)	33,430 (34.3)	16,537 (17.0)	73,255 (75.2)
着 貨 物 量	自家用車	1,989 (4.5)	3,552 (8.3)	2,132 (5.0)	2,731 (6.4)	7,334 (17.1)	4,754 (11.1)	22,491 (52.5)
	営業車	4,018 (6.7)	11,162 (18.7)	3,428 (5.7)	3,426 (5.7)	10,070 (16.8)	3,746 (6.3)	35,850 (60.0)
	トラック計	6,007 (5.9)	14,714 (14.3)	5,560 (5.4)	6,157 (6.0)	17,404 (17.0)	8,500 (8.3)	58,341 (56.8)
発 着 合 計	自家用車	4,396 (5.2)	8,285 (9.8)	3,005 (3.6)	4,372 (5.2)	17,111 (20.3)	14,565 (17.3)	51,733 (61.3)
	営業車	7,496 (6.5)	18,984 (16.4)	5,289 (4.6)	3,901 (3.4)	33,723 (29.2)	10,472 (9.1)	79,869 (69.1)
	トラック計	11,892 (5.9)	27,268 (13.6)	8,294 (4.6)	8,272 (4.1)	50,834 (25.4)	25,037 (12.5)	131,596 (65.8)

南 区	港南区	保土ヶ谷区	戸塚区	旭 区	瀬谷区	港北区	緑 区	郊外内陸	市 計
1,953 (4.7)	711 (1.7)	2,179 (5.2)	2,638 (6.4)	1,416 (3.4)	230 (0.6)	2,228 (5.4)	912 (2.2)	12,267 (29.6)	41,509 (100.0)
381 (0.7)	159 (0.3)	3,141 (5.6)	3,846 (6.9)	317 (0.6)	815 (1.5)	2,360 (4.2)	817 (1.5)	11,836 (21.2)	55,851 (100.0)
2,334 (2.4)	870 (0.9)	5,320 (5.5)	6,484 (6.7)	1,733 (1.8)	1,045 (1.1)	4,587 (4.7)	1,729 (1.8)	24,104 (24.8)	97,360 (100.0)
1,914 (4.5)	903 (2.1)	2,016 (4.7)	4,846 (11.3)	4,047 (9.4)	1,264 (2.9)	3,421 (8.0)	1,948 (4.5)	20,361 (47.5)	42,853 (100.0)
2,357 (3.9)	233 (0.4)	2,128 (3.6)	9,312 (15.6)	1,398 (2.3)	830 (1.4)	5,360 (9.0)	2,332 (3.9)	23,949 (40.0)	59,798 (100.0)
4,270 (4.2)	11,36 (11)	4,143 (4.0)	14,157 (13.8)	5,445 (5.3)	2,093 (2.0)	8,784 (8.6)	4,287 (4.2)	44,309 (43.2)	102,651 (100.0)
3,867 (4.6)	1,614 (1.9)	4,195 (5.0)	7,484 (8.9)	5,463 (6.5)	1,494 (1.8)	5,652 (6.7)	2,860 (3.4)	32,628 (38.7)	84,362 (100.0)
2,738 (2.4)	397 (0.3)	5,269 (4.6)	13,158 (11.4)	1,715 (1.5)	1,645 (1.4)	7,720 (6.7)	3,149 (2.7)	35,785 (30.9)	115,649 (100.0)
6,604 (3.3)	2,006 (1.0)	9,463 (4.7)	20,641 (10.3)	7,178 (3.6)	3,138 (1.6)	13,373 (6.7)	6,009 (3.0)	68,413 (34.2)	200,011 (100.0)

(4) 区別自動車貨物発着量

表6-3のトラックによる貨物の発着量をみると表6-4のとおりである。発着とも臨海6区の割合が高く、トラック計でみると発で73,255 t/日で75.2%を占め、着で58,341 t/日で56.8%を占めている。臨海区域の中でも鶴見区の割合が特に高く、発で34.3%、着で17.0%であり、次に高い割合を占めているのは、発では神奈川区の17.0%、着では中区の14.3%である。

発着貨物量を比較すると、発の方が多いのは、鶴見、神奈川、保土ヶ谷の3区で、その他の区は逆である。臨海、郊外内陸別にみると、臨海は発が約1.26倍多く、内陸では着が約1.05倍多い。

(5) トラック貨物流動OD

表6-4のトラック流動量を市外↔市内、市内↔市内別にみると図6-1のとおりである。これで見ると市内↔市内が最も多く92,826 t/日で、発着合計流動量の46.4%を占めている。次に市外↔市内が多く56,248 t/日で28.1%を占めている。このうち、34.0%にあたる19,099 t/日は横浜市以外の県内からの流入量であり、県外からの流入量が多いのは東京都で29.0%を占めている。市内↔市外は50,958 t/日で、発着合計の25.5%である。このうち、横浜市以外の県内への流出量が18,344 t/日で36.0%を占めている。県外で流出量が多いのは東京都で30.3%を占めている。

次に、トラック貨物流動のうち市内↔市内分46,403 t/日のみのODをみると表6-5.6のとおりである(市外↔市内、市内↔市外のODは省略した)。まず自家用貨物を臨海、郊外内陸別にみると、臨海↔臨海が13,728 t/日、郊外↔郊外が6,258 t/日、臨海↔郊外が4,744 t/日、郊外↔臨海が2,639 t/日であり、同一地域内の流動の方が他地域間流動より大きくなっている。臨海地域の発着では神奈川区が最も多く6,714 t/日であり、その70.7%にあたる4,741 t/日臨海地域内での流動であり、うち30.8%(2,168 t/日)が同区内の流動である。郊外内陸の発着では、戸塚区、保土ヶ谷区の発着が多く、両者で42.8%にあたる3,808 t/日である。しかし、保土ヶ谷区の場合46.8%が臨海に流動しているのに対し(うち、約半分が鶴見区)、戸塚区の場合それは27.2%であり、自区内流動が84.7%を占めている。

営業用貨物を臨海、郊外内陸別にみると、臨海↔臨海が11,352 t/日、臨海↔郊外が4,797 t/日、郊外↔郊外が1,584 t/日、郊外↔臨海が1,295 t/日であり、臨海の発着が圧倒的に多く84.9%を占めている。臨海の発着では、鶴見区だけで49.6%を占めており、同区の発着の自区への流動は35.0%である。郊外では戸塚区の発着が多く、郊

外の3.6.2%にあたる。そして、自区内流動が最も多く発量の53.4%である。

以上、発量でみると臨海が自家用では67.5%、営業用では84.9%で、臨海の占める割合が非常に大きい。そして、臨海の中でも、その発量は2.3の区に集中しており（自家用は神奈川区、営業用では鶴見区）、しかも自区内流動の割合が高い（神奈川区の自家用では30.8%、鶴見区の営業用では35.0%）。

なお、ここでは、区別の市内⇄市外の流動は省略し、また資料上の制約から、品目別、区別のODは見えてないが、それらをつけ加えて、各区および横浜市の物流の特性を明らかにすれば、何らかの形で自動車・道路公害に役立ちうるものと思われる。

図6-1 トラックによる貨物流動

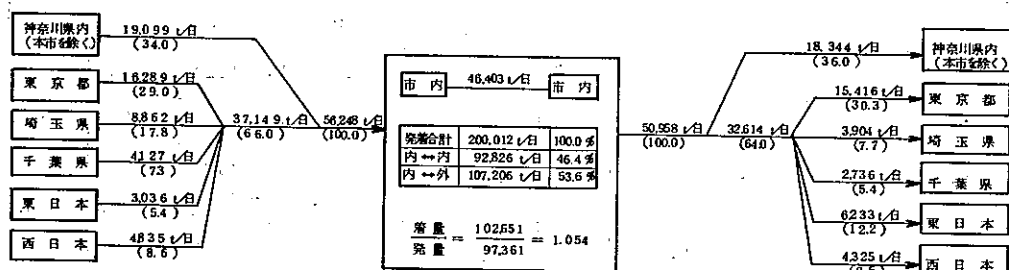


表6-5 自家用貨物自動車流動OD

ゾーン ゾーン	南区 101	中区 102	計 10-	磯子区 111	金沢区 113	計 11α	鶴見区 141	神奈川 区 142	計 14-	臨海 地域 10, 11α, 14
南区 101	210	843	1,054	33	3	36	59	267	326	1,416
中区 102	66	1,303	1,369	358	47	405	125	227	352	2,126
計 10-	277	2,146	2,423	391	49	440	184	493	677	3,540
磯子区 111	0	—	—	455	1	456	—	1	1	457
金沢区 113	1	7	8	21	1,381	1,402	—	16	16	1,426
計 11α	1	7	8	476	1,382	1,858	—	17	17	1,883
鶴見区 141	3	199	202	72	78	130	2860	353	3,213	3,565
神奈川区 142	1,216	84	1,300	228	—	228	1,045	2,168	3,213	4,741
計 14-	1,219	283	1,502	300	78	378	3,905	2,521	6,425	8,305
臨海地域 10, 11α, 14	1,497	2,436	3,933	1,167	1,509	2,676	4,089	3,031	7,119	13,728
南区 112	55	63	117	214	10	254	133	38	171	542
港南区 114	—	24	24	43	1	44	—	—	—	68
計 11β	55	87	141	257	41	298	133	38	171	610
保土ヶ谷区 121	132	94	226	214	—	214	412	18	430	870
戸塚区 122	38	29	67	9	35	44	189	116	306	417
旭区 123	20	13	33	1	12	13	70	11	81	127
瀬谷区 124	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
計 12-	190	136	326	224	47	271	672	146	818	1,415
港北区 131	1	62	63	—	0	0	322	78	400	463
緑区 132	9	75	84	10	20	30	2	35	37	151
計 13-	11	137	147	10	20	30	324	112	437	614
郊外内陸 11β, 12, 13	256	360	614	491	108	599	1,129	296	1,426	2,639
市不明 1AA										
市計 1--	1,752	2,795	4,548	1,658	1,619	3,277	5,218	3,327	8,546	16,371

南区	港南区	計	保土ヶ谷区	戸塚区	旭区	瀬谷区	計	港北区	緑区	計	郊外 内陸 11, 12, 13	市不明	市計
112	114	118	121	122	124	124	124	131	132	134	11, 12, 13	1 A A	1 --
186	10	196	170	73	47	9	299	26	30	56	551		1966
157	126	283	25	52	168	2	247	5	47	52	582		2,708
343	136	479	195	125	215	11	547	31	77	108	1,134		4,674
145	65	210	3	5	44	89	141	0	6	6	357		815
0	90	90	0	45	0	0	45	4	0	4	139		1,565
145	155	300	3	50	44	89	186	4	6	10	496		2380
63	0	63	11	299	—	92	402	508	179	687	1,152		4,716
140	11	151	859	406	56	34	1,356	307	148	455	1,962		6,704
203	11	214	870	705	57	126	1,758	814	328	1,142	3,114		11,420
693	302	993	1,068	880	316	226	2,491	849	411	1,260	4,744		18,474
648	42	690	3	196	1	8	208	7	81	89	987		1,529
64	372	436	2	36	3	0	41	3	0	3	480		548
712	414	1,126	5	232	4	8	249	10	81	92	1,467		2,077
84	7	91	545	74	145	2	765	132	—	133	989		1,859
25	87	112	16	1,298	25	26	1,366	29	27	55	1,533		1,949
46	5	51	6	38	159	799	1,001	3	9	13	1,065		1,192
0	0	0	2	50	35	135	222	0	1	1	223		224
154	99	253	568	1,460	364	962	3,354	164	37	201	3,808		5,223
10	0	10	—	6	84	0	90	379	35	414	514		977
34	15	49	4	3	60	4	70	28	321	350	469		620
44	15	59	4	9	144	4	161	407	356	763	983		1,597
910	528	1,438	577	1,701	512	974	3,764	681	474	1,056	6,258		8,897
1601	830	2,431	1,646	2,583	827	1,200	6,256	1,432	885	2,317	11,004		27,373

表6-6 営業用貨物自動車流動車OD

ゾーン ゾーン	西区 101	中区 102	計 10-	磯子区 111	金沢区 113	計 11α	鶴見区 141	神奈川 区 142	計 14-	臨海 地域 10,11α 14
西 区 1 0 1	113	8	121	130	—	130	—	20	21	272
中 区 1 0 2	226	1,046	1,272	22	1,509	1,531	657	15	672	3,415
計 1 0 -	339	1,054	1,393	152	1,509	1,661	657	36	693	3,747
磯子区 1 1 1	81	102	182	501	31	532	230	13	243	957
金沢区 1 1 3	0	56	56	67	0	67	0	7	7	130
計 1 1 α	81	1,158	238	568	31	599	230	20	250	1,087
鶴見区 1 4 1	943	1,250	2,194	76	174	250	2,802	664	3,466	5,910
神奈川区 1 4 2	164	72	235	1	0	1	32	340	372	608
計 1 4 -	1,107	1,322	2,429	77	174	251	2,833	1,005	3,838	6,518
臨海地域 10, 11 α 14	1,527	2,534	4,060	797	1,714	2,511	3,720	1,061	4,781	11,352
南 区 1 1 2	4	26	30	—	217	217	1	71	72	319
港南区 1 1 4	0	7	7	92	0	92	—	—	—	99
計 1 1 β	1	33	37	92	217	309	1	71	72	418
保土ヶ谷区 1 2 1	1	25	26	1	1	2	7	22	29	57
戸塚区 1 2 2	21	104	125	8	27	35	61	51	112	272
旭 区 1 2 3	3	16	19	10	12	32	9	13	21	72
瀬谷区 1 2 4	1	1	2	5	0	5	16	—	17	24
計 1 2 -	26	147	173	23	39	62	93	86	179	414
港北区 1 3 1	14	87	101	87	7	94	129	127	257	452
緑 区 1 3 2	1	7	8	0	0	0	1	4	4	12
計 1 3 -	14	94	108	87	7	94	130	131	261	463
郊外内陸 11 β, 12, 13	44	274	318	202	263	465	224	288	512	1,295
市不明 1 A A										
市 計 1 - -	1,571	2,808	4,379	999	977	2,976	3,945	1,348	5,293	12,648

南 区	港南区	計	保土ヶ 谷 区	戸塚区	旭 区	瀬谷区	計	港北区	緑 区	計	郊 外 内 陸	市不明	市 計
112	114	119	121	122	123	124	12—	131	132	13—	11,12,13	1AA	1—
9	1	10	522	35	878	4	1439	—	1	1	1450		1,722
8	23	31	55	58	383	3	498	67	111	178	707		4,182
17	23	40	577	93	1261	6	1938	68	111	179	2157		5903
9	0	9	0	42	0	0	42	11	0	11	62		1,019
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		131
9	0	9	0	42	0	0	42	11	0	11	62		1,150
49	—	49	388	235	6	230	859	1083	109	1,192	2,100		8,009
200	2	202	34	5	2	67	108	162	8	170	480		1,087
249	2	251	422	240	8	297	966	1245	117	1,362	2,579		9,097
275	25	300	999	375	1,269	303	2946	1324	228	1,552	4,797		16,150
3	1	4	0	—	0	1	1	1	0	1	0		325
0	0	0	0	38	0	0	38	0	—	—	38		137
3	1	1	0	38	0	1	39	1	0	1	44		462
4	1	5	128	4	1	0	132	41	0	41	178		235
18	19	37	16	556	0	3	605	79	51	130	772		1,042
13	2	15	8	23	18	9	59	9	12	20	94		156
1	—	1	—	—	2	6	8	—	52	52	61		85
35	22	57	183	582	20	19	804	129	114	243	1,104		1,518
12	0	12	8	8	7	5	28	103	24	127	167		619
—	0	0	0	14	0	0	14	0	254	254	268		281
13	0	13	8	22	7	5	42	103	278	381	436		900
51	23	74	191	642	27	25	885	233	392	625	1,584		2,880
325	49	374	1,190	1,018	1,296	327	3,831	1,557	621	2,177	6,382		19,030

(6) 通過貨物量

横浜市における通過貨物量は433.1千トン/日と推定され、これは海上を含めた総流動量の43.8%にあたる(表6-7)。ゾーン別にみると、郊外内陸地域の12,13ゾーンはほとんどが通過貨物であり、しかもその圧倒的な割合が市外-市外の通過貨物であり(12ゾーン86.0%, 13ゾーン90.9%), 10%前後が市内の他ゾーンに発着をもっている。臨海地域のうち、国道1号線の通る10,14ゾーンでも通過貨物が多く、前者で54.2%, 後者で42.2%であり、同ゾーンで発生集中する貨物量と同程度の通過貨物量である。そして、市内に全く発着をもたない通過貨物量は、10ゾーンで33.3%, 14ゾーンで43.4%である。

なお、昭和49年のOD調査による通過交通量は、全交通量の10%であるから(前掲表5-8参照)、単純な比較をすることははいささか問題があると思われるが、物資流動のうちに通過量がいかにか大いかわかる。

表6-7 ゾーン別総流動量

(単位1000 t, %)

		10	11	12	13	14	横浜市
総流動		159.8(100.0)	296.2(100.0)	443.3(100.0)	387.9(100.0)	324.4(100.0)	990.3(100.0)
内 → 内		5.4 (3.4)	7.1 (2.4)	4.8 (1.1)	1.2 (0.3)	16.7 (5.2)	67.3 (6.8)
内 → 外		26.4 (16.6)	51.0 (17.3)	11.3 (2.6)	5.5 (1.4)	96.2 (29.7)	158.3 (16.0)
外 → 内		41.4 (25.9)	198.8 (67.2)	24.8 (5.6)	13.6 (3.5)	74.5 (23.0)	331.6 (33.5)
通過		86.6 (54.2)	39.3 (13.3)	402.4 (90.8)	367.6 (94.8)	136.9 (42.2)	433.1 (43.8)
通過内訳	市内-市内	5.0 (5.7)	0 (0)	0.4 (0.1)	0 (0)	0.9 (0.7)	0 (0)
	市内-市外	52.8 (61.0)	6.9 (17.6)	56.0 (13.9)	33.5 (9.1)	76.5 (55.9)	0 (0)
	市外-市外	28.8 (33.3)	32.4 (82.4)	346.0 (86.0)	334.1 (90.9)	59.5 (43.4)	433.1 (100.0)

注: 総流動量=全流動量+通過貨物量

各ゾーンは次のとおり、10-西区、中区、11-磯子区、金沢区、南区、港南区、12-保土ヶ谷区、戸塚区、旭区、瀬谷区、13-港北区、緑区、14-鶴見区、神奈川区。

表6-8

(昭和47年)

		工業出荷額等		商品販売額		物資流動 発着合計		物資流動発 着トリップ数	
		(百万円)	%	(百万円)	%	(トン/日)	%	(トリップ/日)	%
	西 区	83,605	3.6	303,305	14.7	15,598	2.5	39,855	6.0
	中 区	53,448	2.3	677,360	32.8	63,587	10.2	96,112	14.4
	磯子区	268,346	11.6	77,632	3.8	243,415	39.0	34,866	5.2
	金沢区	67,771	2.9	27,825	1.3	11,056	1.8	35,333	5.3
	鶴見区	579,243	25.1	122,357	5.9	139,782	22.4	94,648	14.2
	神奈川区	350,022	15.2	377,234	18.3	64,407	10.3	78,320	11.8
	臨海地域	1,402,435	60.8	1,585,713	76.8	537,845	86.1	379,134	57.0
	南 区	40,381	1.8	126,349	6.1	7,173	1.1	39,092	5.9
	港南区	14,313	0.6	33,310	1.6	2,273	0.4	18,860	2.8
	保土ヶ谷区	70,223	3.0	79,164	3.8	10,747	1.7	48,885	7.3
	戸塚区	351,527	15.2	74,149	3.6	23,517	3.8	68,378	10.3
	旭 区	19,010	0.8	38,164	1.8	7,527	1.2	19,898	3.0
	瀬谷区	15,647	0.7	18,245	0.9	3,862	0.6	13,946	2.1
	港北区	219,472	9.5	66,841	3.2	14,762	2.4	47,343	7.1
	緑 区	173,109	7.5	43,770	2.1	6,743	1.1	25,961	3.9
郊外内陸		90,362	3.9	479,992	23.2	76,603	12.3	282,363	42.4
合 計		2,306,117	100.0	2,065,705	100.0	624,568	100.0	665,293	100.0

不明分
10,120 1.6 3,796 0.6

7. 横浜港を起点とする交通問題

ーコンテナ輸送と輸移出入を中心にー

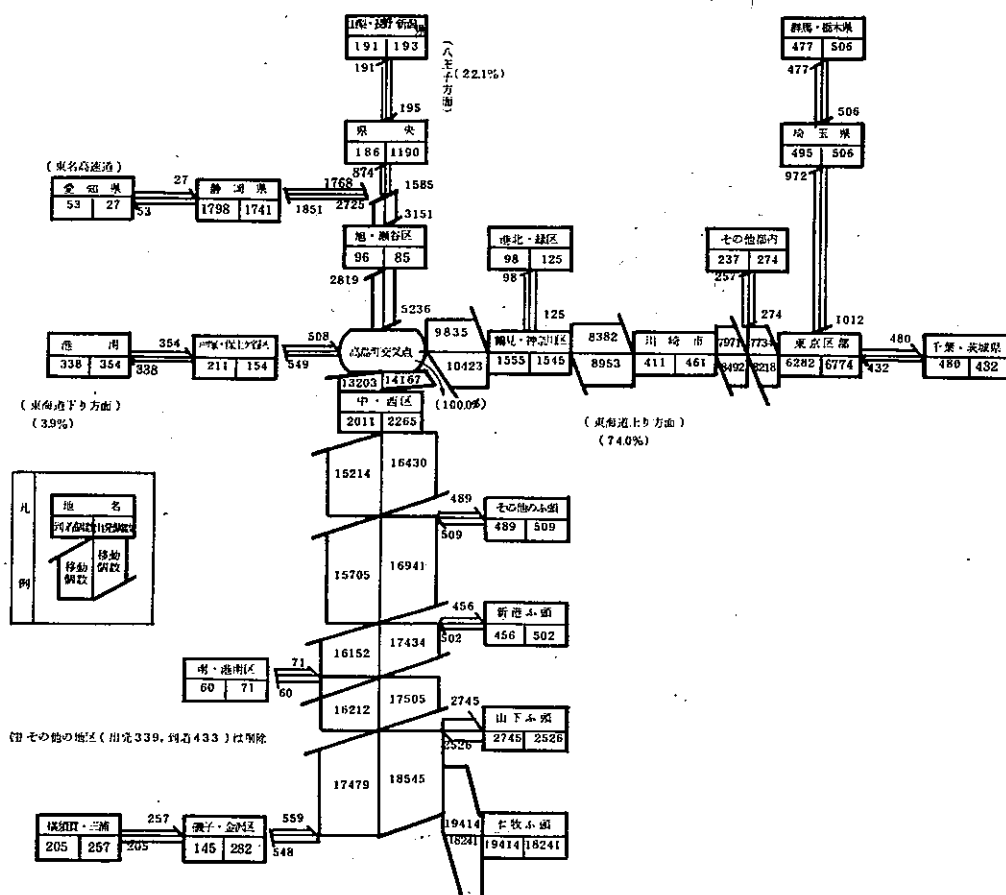
横浜市における陸運（貨物のトラック輸送）の主たる発生源は2つある〔表6-7参照126頁〕。1つは鶴見区＝京浜重化学工業地帯であり、もう1つは中区＝横浜港、である。この2大発生源のうち本稿では後者の、横浜港を起点とするものに限定した上で、さらにコンテナ輸送に限定するという2重の限定を付して問題点を整理する。その上で、コンテナ輸送を基本的に制約する輸移出入量の推移を検討し、今後の横浜港を起点とする陸運の動向を予測する。

(1) 横浜港を起点とするコンテナ輸送の問題点

「コンテナ街道」の呼称に象徴されるように、横浜港への貨物の搬出入に伴って生ずる交通、特にコンテナ輸送は横浜の都心部における自動車公害（渋滞、騒音、振動、排気ガス）の主要発生源となっている〔図7-1参照〕。

なお、高島町交差点を通過したコンテナのうち74.0%が東京方面の出入でしめられ、八王子方面22.1%、東海道下り方面3.9%に比べ圧倒的に多い。これは主に東京大井埠頭との関連によって生ずるものと思われる（詳細は後述する）。

図 7-1 地域間のコンテナ移動個数



横浜市港務局

「コンテナ移動実態調査報告書」

昭和49年1月21日～2月20日調査

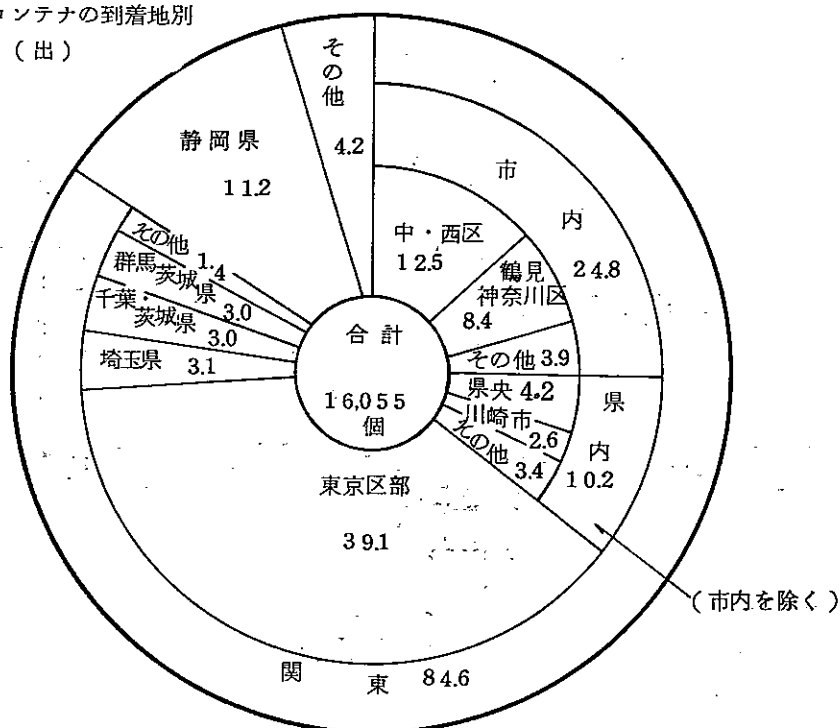
コンテナ混入率

主要地点	交通量	通過車輛数	コンテナ混入率(%)
中区新山下町（本牧・山下間）		19,877	7.4
神奈川区金港町（東海道上り）		58,391	1.4
保土ヶ谷区峯岡町（八王子方面）		28,185	0.9
〃 保土ヶ谷町（東海道下り）		20,199	0.2
磯子区原町（金沢・横須賀方面）		19,112	0.2

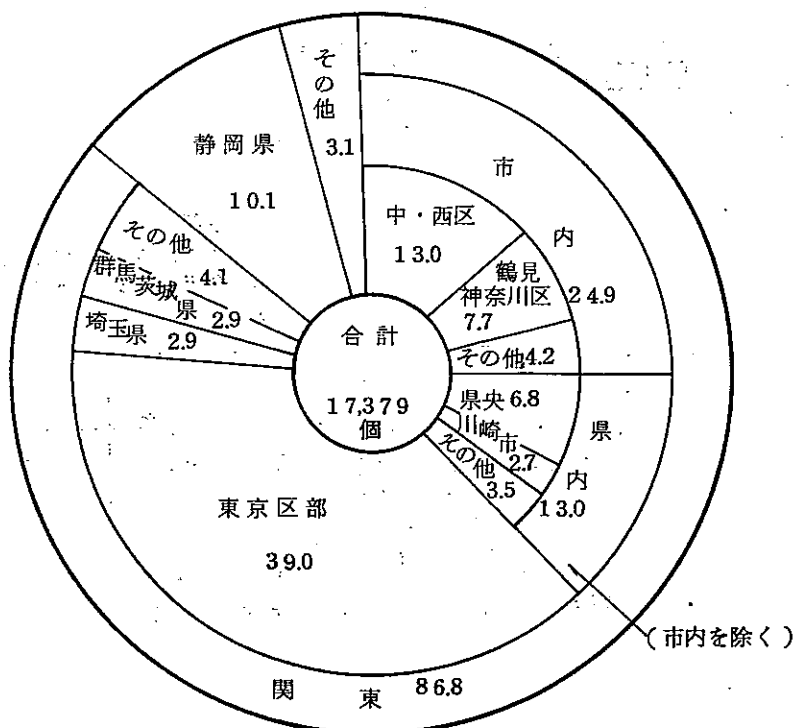
（通過車輛数は、横浜市計画局資料（49.7）による。）

図 7-2 港頭地区を出入するコンテナの後背地

出発したコンテナの到着地別
(出)



到着したコンテナの出発地別
(入)



横浜港を起点としたコンテナ輸送の地域別出入割合は、図7-2の示す通りである。東京都区部（出39.1％，入39.0％），静岡県（出11.2％，入10.1％）。これに対し市内（出24.8％，入24.9％），県内（出10.2％，入13.0％）と県外が（出65.0％，入62.1％）とはるかに多い。

問題は東京都区部行にある〔表7-1参照〕。東京都区部行のうち実入りは5,117（都区部行の81.5％）あるが，そのうち横浜港でコンテナ詰され，大井埠頭から船積みするため搬送されるものが3,200（実入りの62.5％）ある。これは横浜港から出発するコンテナ総数16,055の19.9％に相当する。東京都区部からの到着，6,774のうち大井埠頭で陸揚げされ横浜港で取出すために搬送されてくるものが2,585（38.2％，実入りの66.3％）あり，横浜港での積出し1,222（18.0％）をしのいでいることと併せて流通機構上（港湾機能を含む）の問題点が浮彫りにされる。この点は，東京都区部（出；実入り81.5％，空18.5％。入；実入り57.6％，空42.4％）と静岡県（出；実入り15.61％，空17.3％。入；実入り16.9％，空10.0％）とを対比してみればより鮮明になると思われる。

表7-1 東京区部，静岡県を背後地とするコンテナの動き

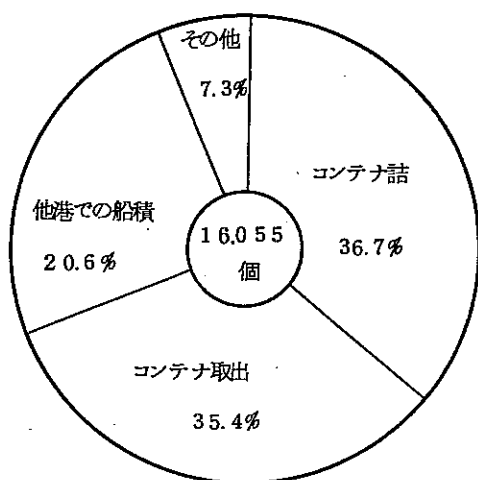
（単位・個）

出発地 到着地	横浜港港頭地区			東京区部			静岡県		
	実入り コンテナ	空 コンテナ	計	実入り コンテナ	空 コンテナ	計	実入り コンテナ	空 コンテナ	計
横浜港 港頭地区				3,899 (57.6)	2,875 (42.4)	6,774 (100)	1,561 (8.97)	180 (17.3)	1,741 (100)
東京区部	5,117 (81.5)	1,165 (18.5)	6,282 (100)						
静岡県	304 (16.9)	1,494 (83.1)	1,798 (100)						

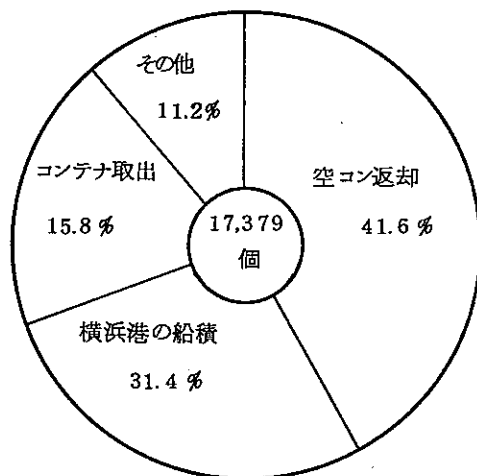
（849年）

図 7-3 コンテナ輸送の目的

港頭地区からの出発



港頭地区への到着



(2) 横浜港の輸移出入推移と特徴

ア. 入港船数(千隻, 百万t)

戦前ピーク昭和12年(74.4, 30.2), に対し戦後ピーク昭和48年(102.9, 197.5), 昭和51年(77.4, 181.4)と隻数で変わらずt数で6倍と大型化している。内外航別では外航(戦前; 3.1, 20.6に対し, 戦後; 48年11.6, 158.2, 51年10.9, 141.6)の3倍(隻数)7倍(t数)に対し, 内航では(戦前; 71.3, 9.6。戦後; 48年91.3, 39.3。51年66.4, 39.8)と隻数で横ばいないし低下, t数で4倍化している。

イ. 輸移出入量(百万t)総計で60~65年, 65~70年と各倍増。65~70年の急成長(54.3→110.0)73年(オイル・ショック)をピークに減退, 特に75~76年の後退(不況)は大きい。

輸出入, 60~65年で急増, 74年ピーク(62.7)。輸出; 65~70年急上昇(ベトナム特需)76年ピーク。輸入; 60~65年急増(重化学工業化)73年ピーク。輸出入開差(輸出<輸入)は, 加工貿易型産業構造の反映。ピークのずれは不況の影響による国内生産, 需要の停滞を示す。

移出入, 60~65年, 65~70年で各倍増, 73年ピーク(70.2)。移出; 60~65年3倍, 65~70年倍増, 73年ピーク。移入; 65~70年倍増, 76年ピーク。移出入開差(移出>移入)は, 移入→輸出, 輸入→移出の相互連関の反映〔表7-2参照〕。

表7-2 横浜港貨物輸移出入統計

	I 総 計	(輸移出)	(輸移入)	II 輸出入
1937(S12)	19.4 (35.7)	6.5 (33.5)	12.9 (66.5)	8.8 (45.4)
55(S30)	14.3 (26.3)	5.0 (35.0)	9.3 (65.0)	7.2 (50.3)
60(S35)	26.5 (48.8)	8.7 (32.8)	17.9 (67.5)	14.4 (54.3)
65(S40)	54.3 (100.0)	21.2 (39.0)	33.1 (61.0)	29.9 (55.1)
66(S41)	60.6 (111.6)	24.2 (39.9)	36.4 (60.1)	32.6 (53.8)
67(S42)	74.8 (137.8)	29.8 (30.8)	45.0 (60.2)	38.7 (51.7)
68(S43)	85.7 (157.8)	35.7 (41.7)	50.0 (58.3)	43.4 (50.6)
69(S44)	98.2 (180.8)	42.0 (42.8)	56.2 (57.2)	50.2 (51.1)
70(S45)	110.0 (202.6)	48.8 (44.4)	61.2 (55.6)	55.6 (50.5)
71(S46)	112.1 (206.4)	51.6 (46.0)	60.6 (54.0)	57.3 (51.1)
72(S47)	120.4 (221.7)	55.4 (46.0)	65.0 (54.0)	58.5 (48.6)
73(S48)	130.6 (240.5)	58.9 (42.1)	71.6 (54.8)	60.4 (21.2)
74(S49)	128.8 (237.2)	58.9 (45.7)	69.9 (54.3)	62.7 (48.7)
75(S50)	112.8 (207.7)	53.1 (47.1)	59.6 (52.8)	49.5 (43.9)
76(S51)	113.8 (209.6)	53.1 (46.7)	60.7 (53.3)	52.1 (45.8)

〔百万t, %〕

(輸 出)	(輸 入)	III 移出入	(移 出)	(移 入)
1.2 (6.2)	7.6 (39.2)	10.6 (54.6)	5.3 (27.3)	5.3 (27.3)
1.2 (8.4)	6.0 (42.0)	7.1 (50.0)	3.8 (26.6)	3.3 (23.1)
2.9 (10.9)	11.5 (43.4)	12.1 (45.7)	5.7 (21.5)	6.4 (24.2)
6.1 (11.2)	23.8 (43.8)	24.5 (45.1)	15.1 (27.8)	9.3 (17.1)
6.7 (11.1)	25.9 (42.7)	28.0 (46.2)	17.5 (28.9)	10.5 (17.3)
7.1 (9.5)	31.6 (42.2)	36.1 (48.3)	22.7 (30.3)	13.4 (17.9)
9.4 (11.0)	34.0 (39.7)	42.3 (49.4)	26.3 (30.7)	16.0 (18.7)
11.1 (11.3)	39.0 (39.7)	48.0 (48.9)	30.8 (31.4)	17.2 (17.5)
13.6 (12.4)	42.0 (38.2)	54.5 (49.5)	35.2 (32.0)	19.4 (17.6)
16.6 (14.2)	40.7 (36.3)	54.8 (48.9)	34.9 (31.1)	20.0 (17.8)
16.5 (13.0)	42.1 (35.0)	61.8 (51.3)	38.9 (32.3)	22.9 (19.0)
15.7 (12.1)	44.7 (34.2)	70.2 (53.8)	43.3 (33.2)	26.9 (20.6)
18.5 (14.4)	44.2 (34.3)	66.2 (51.4)	40.4 (31.4)	25.8 (20.0)
17.4 (15.4)	32.1 (28.5)	63.3 (56.1)	35.7 (31.6)	27.6 (24.5)
20.4 (17.9)	31.6 (27.8)	61.7 (54.2)	32.6 (28.6)	29.1 (25.6)

横浜市港湾局 「第37回 横浜港統計年報」 昭和51年

注1) 統計欄の()は、1965年を100.0とした指数。

2) 他の欄の()は、総計に対する%比。

ウ. 外航船種類別

① 70年以後コンテナ化進展(表7-3参照)。定期船で70年13.0%, 76年37.7%, 入(48.9%)>出(33.3%)。

② 専用船の比重大(表7-4参照)。76年で貨物船(28.3%)に対し専用船(油槽船, 鉱石船, 穀物船, 自動車専用, 28%), コンテナ(セミを含む, 13.5%)の両者で41.5%。

①, ②より港湾業務の「近代化」, 効率化の進展が伺われる。

表7-3 コンテナ化率(定期船)

%

	合 計	輸 出	輸 入
68(43)	5.5	5.2	6.0
69(44)	7.0	8.4	4.5
70(45)	13.0	13.4	12.4
71(46)	20.3	18.2	24.9
72(47)	25.5	24.3	28.1
73(48)	29.0	25.6	34.3
74(49)	31.3	28.3	37.4
75(50)	35.6	31.3	47.4
76(51)	37.7	33.3	48.9

「37回 横浜港統計年報」

表7-4 外航船種類別

[百万t]

	計	定 期	不 定 期
合 計	141.6(100.0)	46.2(32.6)	95.4(67.4)
客 船	0.5(0.4)	0.4(80.0)	0.1(20.0)
貨客船	0.3(0.2)	0.3(100.0)	—
貨物船	40.1(28.3)	26.4(65.8)	13.7(34.2)
油槽船	20.8(14.7)	—	20.8(100.0)
鉱石船	4.9(3.5)	—	4.9(100.0)
穀物船	3.6(2.5)	—	3.6(100.0)
フルコンテナ	15.8(11.2)	15.6(98.7)	0.1(1.3)
セミコンテナ	3.4(2.4)	3.1(91.2)	0.3(8.2)
自動車専用	10.4(7.3)	0.4(3.8)	9.9(95.2)
そ の 他	41.8(28.2)	—	41.8(100.0)

表7-5共「37回横浜港統計年報」

エ. 入航船利用埠頭公民別

輸出；公共埠頭利用（74.2％）を除く，輸入（80.9％），移出（83.9％），移入（90.5％）と民間埠頭利用が圧倒的である。これは臨海重化学工業立地を中心として成型された加工貿易型経済構造を反映するものである〔表7-5参照〕。

表7-5 公・民別埠頭 [百万t]

	公 共	民 間
総 計	29.2 (25.7)	84.6 (74.3)
輸 出	15.2 (74.2)	5.3 (25.8)
輸 入	6.0 (19.1)	25.6 (80.9)
移 出	5.3 (16.1)	27.4 (83.9)
移 入	2.8 (9.5)	26.3 (90.5)

オ. 品目別・地域別移出入

移出；品目別，鉱物性燃料（石油中心）69.0％，輸送用機械（自動車）両者で全体の85.3％をしめる。地域別；関東が50％と多く，東京湾内がほとんどである。他に東海（名古屋中心）が13.8％，それ以外は少ない。

移入；品目別では移出同様鉱物性燃料（石油）が60％と圧倒的である。これに次いで鉄鋼が20％。両者併せて80％をしめる。地域別；西日本（九州）が54.0％と他に抜きんでている。これは鹿児島・沖縄からの石油の内航がほとんどであり，事実上外航と変わらない。関東はそのため30.6％と低くなっている。

以上は，重化学工業中心の臨海立地，資源・エネルギー源（石油）輸入依存の経済構造に規定されている。この点から横浜都心部の交通問題解決のための一手段として，内航による貨物輸送の代替が考えられる。しかしこの点に関しては，東京湾の交通ラッシュ＝混雑の現状と，重化学工業の臨海立地の問題点（海洋汚染，防災上の危険，自然破壊等）に照して，そう簡単に結論を出すことはできない〔表7-6参照〕。

表7-6 品目別・地域別移出入構造

(移 出)

	計	東 日 本	関 東	(千葉)
合 計	3 2.6	2.8 1 (8.6)	1 6.3 (5 0.0)	2.4 (7.4)
鉱 産 物	0.6 (1.8)	0.0 6	0.5 (8 3.3)	0.0 2
鉱物性燃料	2 2.5 (6 9.0)	2.1 9	1 1.6 (5 1.6)	1.9 (8.4)
重 油	1 5.4 (4 7.2)	1.2 7	6.7 ()	1.3 (8.4)
金属=機械	6.0 (1 3.4)	0.2 3	3.4 (5 6.7)	0.2
鉄	0.3	0.0 5	0.1 6 (2 3.3)	0.0 2
輸送用機械	5.3 (1 6.3)	0.1 7	3.0 6 (5 7.7)	—
農水産物	0.5 (1.5)	0.2 0 (4 0.0)	0.2 2 ()	0.0 8
軽工業品	1.3 (4.0)	0.0 2	0.7	—
食 品	1.2 (3.7)	—	0.5 (4 1.7)	—
特 殊 品	1.3 (4.0)	0.1 1	0.8 (6 1.5)	0.5 (3 8.5)

(移 入)

	計	東 日 本	関 東	(千葉)
合 計	2 9.1	2.0 (6.9)	8.9 (3 0.6)	3.1 (1 0.7)
鉱 産 物	2.5 (8.5)	0.0 5	1.2 (4 8.0)	—
鉱物性燃料	1 7.4 (6 0.0)	1.4 (8.0)	3.9 (2 2.4)	2.1 (1 2.0)
原 油	1 0.8 (3 7.0)	—	—	—
金属=機械	7.0 (2 9.1)	0.2 8	2.9 (4 1.4)	0.6
鉄	5.8 (2 0.0)	0.2 6	2.8 (4 8.3)	0.6
輸送用機械	1.0 (3.5)	—	—	—
窯 業	0.8 (2.9)	0.1 1	—	—
農水産物	0.4 (1.4)	—	0.4 (1 0 0.0)	0.2 (5 0.0)

(木更津)	(東京)	(川崎)	東海	(名古屋)	西日本
3.2 (9.8)	5.9 (18.1)	2.6 (8.0)	4.5 (13.8)	2.5 (7.7)	3.4 (10.4)
—	0.09	0.4 (66.7)	0.02	—	0.06
0.1	5.5 (24.4)	2.03 (8.9)	3.09 (13.7)	1.6 (7.1)	2.14 (9.5)
0.07	2.7 (17.2)	0.7	2.25 (14.6)	1.3	1.73 (11.2)
3.05 (50.8)	0.1	0.06	1.3 (21.7)	0.9 (15.0)	1.00 (16.7)
—	0.09 (30.0)	0.02	0.03	0.02	0.07
3.05 (57.2)	0.01	—	1.3 (24.5)	0.8	0.85
—	0.06	0.08	0.06	—	0.02
—	0.2 (15.4)	0.4 (30.8)	0.1	—	—
—	—	0.4 (33.3)	—	—	—
—	—	—	0.2 (15.4)	—	0.05 (3.8)

(木更津)	(東京)	(川崎)	東海	(名古屋)	西日本
2.0 (6.3)	0.4 (1.4)	2.5 (8.6)	2.5 (8.6)	1.5 (5.2)	1.57 (54.0)
1.0 (40.0)	—	—	0.7 (28.0)	0.3	0.5
0.1	0.07	1.6 (9.2)	0.5	—	1.16 (6.7)
—	—	—	—	—	10.7 (99.1)
0.9 (12.9)	0.2	0.6	1.2 (17.1)	1.17 (16.7)	2.6 (37.1)
0.9 (15.5)	0.2	0.5	0.3	0.25	2.56 (44.1)
—	—	0.03	0.95 (95.0)	0.92 (92.0)	0.02
—	—	—	—	—	0.5 (62.5)
—	—	0.2 (50.0)	—	—	—

注1) 鉱産物、石炭、原油を除く鉱産品

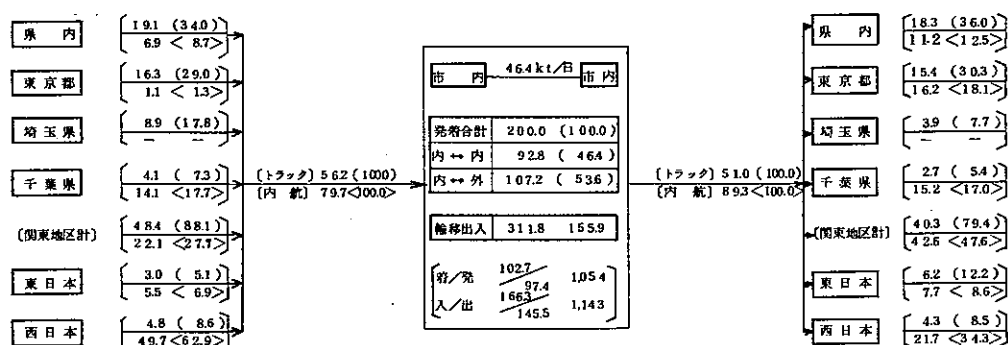
2) 鉱物性燃料；石炭、原油、重油、石油製品、
コークス、その他石炭製品

3) 「37回」横浜港統計年報

(3) 輸移入量の推移からみた横浜港を起点とする陸運の動向

輸移入量、特に輸入→移出量は73年をピークに減少に転じており、75年以後減りかたが激しい(表7-3参照)。その原因としては、①オイル・ショックによる石油の輸入(量)減、②「構造」不況に伴う生産の減退による原材料・資源の輸入(量)減。が考えられる。移入→輸出は一貫して増えているが、今後は円高、欧米諸国の輸入「規制」強化により停滞もしくは一時的に減少することも予想される。これらの諸点から、今後しばらくは輸移出入に伴う陸運は余り増加することはないといつてよい〔図7-4参照〕。

図7-4 陸運・海運別貨物流動



輸移入		輸移出	
166.3	86.6 (52.1)	55.9 (38.4)	
	移入 79.7 (47.9)	移出 89.3 (61.4)	
	湾内 (27.6)	湾内 (47.6)	
	湾外 (72.9)	湾外 (52.5)	

〔陸運：昭和47年横浜市OD調査 海運：「横浜港統計，S51年版」〕

8. 横浜市の最近10年間の産業構造と輸送需要

(1) 横浜市産業構造の概観（通勤による流入の考察を含む。）

① 市内純生産

横浜市での産業活動の成果は市内純生産によって示されるので、まずその動向を、産業別にみる。

横浜市での市内純生産は全体として増加している。産業別にみると（図8-1）、製造業の比重が最も高く（昭和50年度32%）、市内純生産の総額は増加している。しかし、その比重は、全国的動向とは異なって、低下傾向にある。また、運輸・通信・公益事業もほぼ同様の動向を示している。

これに対して、卸売・小売業、サービス業、建設業では、市内純生産の絶対額は言うまでもなく、その比重も増加傾向にある。このうちで、卸売・小売業の比重増は全国的動向に見合ったものであるが、サービス業・建設業の比重は、全国的増加率を上回って、増加している。

② 従業者数の分布・推移と流入従業者の動向

市内の事業所に勤める従業者の総数は、3年ごとに行なわれる『事業所統計調査報告』によると、年々増加している。ただし、産業別にみると、すべての産業で増加しているわけではない。製造業、運輸通信業では、従業者数は昭和50年には減少しており、また対全国比率も、製造業では41年から、運輸通信業では47年から低下している。これに対して、卸売業、小売業、サービス業、建設業では従業者数は急速に増加しており、しかも全国の上昇率を上回っている（図8-2）。これらの産業での従業者数の増加が、横浜市の産業全体の従業者数を増加させているのである。

このような従業者数の増加にともない、市内への通勤者数も増加している。市外から市内に流入する従業者数は、50年には20万人であり、35年には10万人であったから、10年間に2倍に増加している。50年の市内に流入する従業者数は、同年の市内従業者総数の20%弱に相当する（図8-3）。45年の市外からの流入先をみると、北部の東京都（4.3万人）・川崎市（3.5万人）などが最も多く、南部の横須賀市（2.8万人）・藤沢市（1.3万人）・鎌倉市（1万人）など、および西部の大和市（1万人）・相模原市（9千人）などからの流入がこれに次ぐ。これにともなって、北部・南部・西部の各地域と横浜市との間に輸送需要が発生している。

次に、横浜市の従業者の性格及び通勤状況を区別に見る。従業者の産業別の割合は地域によって異なる。中区・西区・南区という都心部の3区、および工業がそれほど立地していな

い旭区・港南区などでは、卸売業・小売業の比重が高い(図8-4d)。これに対して、鶴見区・港北区・緑区という川崎市に隣接する各区、および南部の戸塚区・磯子区・金沢区では、製造業の比重が高い。神奈川区・保土ヶ谷区という両者の中間に位置する2区では、製造業と卸売・小売業の従業者数がほぼ等しくなっている。

従業者数が最も多い中区および鶴見区について、その従業者の流入先を見る。中区では、南区・磯子区など、周辺の各区からの流入を中心として、市内各区および東京都、横須賀市などから多数の流入がある。同区への流入従業者数の割合は、従業者数全体の70%強に達しているが、市外からの流入は26%である(図8-4)。鶴見区では、その地理的位置の関係で、川崎市・東京都など市外北部からの流入が多く、区内従業者数の20%弱に達している。また、市内各区からの流入も多い。東京都と比べれば全般的に、比較的に近い地域からの通勤が相対的に多いと言えよう。

次に、各区の従業者数の推移をみると(図8-5)、都心の中区と、鶴見区・神奈川区・西区・保土ヶ谷区・南区・戸塚区という既成工業地域および磯子区では、47年度から50年度にかけて従業者数が減少している。このうちで、中区での減少は、主として卸売業・小売業および運輸業・通信業における従業者減に帰因する。その周辺部の地域での減少は、主として製造業に帰因している。これに対して、郊外の港北・緑・旭・瀬谷・港南・金沢の各区では、主として商業、サービス業の従業者数の増加により、区全体の従業者数が増加している。

このような従業者数の推移は、通勤者数に影響を及ぼす。通勤者数の区ごとの統計は、『国勢調査報告』の「通勤・通学集計調査編」により明らかになる。ただ、同書によるときには比較年次は45年で、従業者数の増加時なので、従業者数が減少しているのは、鶴見・神奈川・南の各区である。ただこれらの区でも流入率が高まっているので、いずれの区でも流入者数は増加している。郊外の各区では、年を追うごとに流入率が増加しているので区内従業者数の増加を上回って、流入従業者数が増加している。

従業者数の増加地域でも減少地域でも、流入者数は増加しているといえよう。このような流入従業者数の動向が、現状の交通体系のもとで、どのように自動車通勤需要を発生させているのか、解明する必要がある。

③ 人口増と首都圏中心部への通勤需要

通勤のための輸送需要を増加させるもう一つの要因として、横浜市への就業者人口の移入がある。横浜市の就業者人口は、昭和30年の32万人から、50年には118万人に増加している。『国勢調査報告』にもとづいて、就業者人口の推移を区別にみると、中区では45年より、鶴見区では50年に就業者数の減少がみられる。しかし、他の各区ではいずれも就業者人口は増加しており、特に緑区・戸塚区・港南区・磯子区など郊外の区で就業者

数の増加が著しい。

次、このような就業者数の増加が、どこへの通勤輸送需要を増加させているのかについて検討する。横浜市の就業者のうちで、市内通勤者の数は、35年の46万人から50年には77万人に増加している（図8-3 a～c）。しかし、市内就業者の市外通勤率が24%から35%に増加しており、横浜市への移入者に市外で従業する傾向のあることを物語っている。市外従業者数は、35年の15万人から50年は42万人へと2倍弱に増加している。

市外従業者の勤務先は、昭和45年には東京都20万人、川崎市9万人であるから、市外従業者の大部分が、東京都・川崎市への通勤者であることがわかる。これらの地域への通勤者は、港北区（5.1万人）・鶴見区（4.1万人）・緑区（4.8万人）という川崎市に隣接する3区、および神奈川区（2.5万人）・戸塚区（2.9万人）などに多い。また、この2地域への通勤者が急増しているのは、港北区・緑区・保土ヶ谷区・旭区・戸塚区・瀬谷区・南区・港南区などいずれも就業者の急増区（図8-6）である。これらの各区での通勤輸送需要のうち、どの程度が自動車通勤需要となっていくのか、またそれがなぜなのかを明らかにしていく必要がある。

④ 横浜市を通過する通勤需要

横浜市に居住または従業する通勤者による通勤需要のほかに、市外から横浜市経由で他の市区町村への通勤によって発生する需要がある。ただ、『昭和45年国勢調査報告』によると、三浦地域・湘南地域から東京都23区・川崎市への通勤者の95～97%が鉄道・電車を主要交通手段として利用しており、自家用車の利用者は、通学者を合わせても2,843人にしかない。したがって、自動車公害問題を考える上では無視できる。

⑤ 通勤のための利用交通手段

次に通勤に際して利用される交通手段について調べてみた。

通勤のための交通手段は徒歩・自転車・オートバイ・自家用車・バス・電車などである。これらの利用交通手段は一般には利用する距離によって異なる。昭和45年の『国勢調査報告』によると、横浜市では、自区内の通勤・通学には徒歩が最も多く（43%）、乗合バス（19%）、鉄道・電車（18%）、自家用車（11%）の利用がこれに次ぐ（表8-1, 2）。自区外への通勤・通学には鉄道・電車が最も多く利用されている（59-92%）。これに次いで利用される交通手段は、市内他区への通勤・通学の場合には、乗合バス（20%）、自家用車（14%）の順であるが、市外から市内へまたは市内から市外への通勤の場合には、乗合バスのウェイトが減少し、自家用車の利用が第2位に上昇する。自家用車の利用は、表に見られるように、比較的距離に影響されず、ここに自家用車による通勤の特色が

見られる。

次に、各利用交通手段について、41年度以降の推移をみる。

まず比較的近距离の通勤に利用されるバスについてみる。私営バスの定期乗車人員に関するデータを入手できなかったため、市営バスについてのみその推移をみると、定期乗車人員は48年度までは増加し、それ以後減少する。ただ横浜市では軌道事業（市電）・無軌道電車事業（トロリーバス）が46年度で廃止され、市電・トロリーバスから市バスへの利用の転換があったので、この両事業の定期乗車人員を考慮しなければならない。また、市営高速鉄道（地下鉄）の開通・区間延長により、市バスから地下鉄への転換が生じたことも考慮する必要がある。そこで、市営高速鉄道（地下鉄）の定期乗車人員を加えて、市営交通全体の推移をみると、46年度までは減少、以後微増傾向であるが、41～43年度の水準には回復していないという結果が得られた（図8-7）。この間市内の就業者数は急増し、従業者数も増加しているから、市営交通は通勤需要増に十分には対応できていない。この原因を明らかにし、打開策をとることが、自動車公害問題の解決にとって一つのポイントとなろう。そのためには、私営バスについても同様のデータの収集を行ない、さらに、就業者・従業者人口の地域分布とバス路線との対応関係などを調べ、産業・人口の地域分布の変化と近距离交通手段の輸送供給の対応のしかたとの関係を明らかにし、その問題点を指摘していく必要があると思われる。

次に地下鉄以外の鉄道の状況についてみる。

横浜市には、地下鉄以外の鉄道路線としては、国鉄の5路線（東海道本線（京浜東北線・横須賀線を含む）・根岸線・横浜線・鶴見線・南武線）と、京浜急行の本線・逗子線、東京急行の東横線・田園都市線、相模鉄道の本線・いずみ野線が通っている。

線別にみると、鶴見線では臨海工業地帯の従業者数が減少を主要因として定期乗降者数が減少し、すでに沿線に住宅が密集している京浜急行・東横線では横ばいである。他方、人口急増地区を通るその他の線では、いずれも定期乗降客数は増加している（図8-9）。さらに、三浦・湘南などから東京23区や川崎市への通勤者が急増しているので、市内での鉄道の乗客数は全般的に増加している。

このような需要増に対応して、私鉄各社は輸送力の増強を図っているため、通勤ラッシュ時の混雑度は緩和されつつあるが、それでも混雑率は180%以上である。他方国鉄では、横浜線以外では輸送力の増強を行っていない。このため、図8-10に示す4線のうち、横浜線以外の各線の混雑度は200%をこえ、横須賀線では300%に達している（図8-10）。

このような通勤ラッシュは、通勤による疲労を蓄積する。これが、自家用車による通勤を増加させる主要な原因となっているといえよう。

⑥ ま と め

以上をまとめると次のように言うことができる。東京23区および神奈川県東部での産業の発展につれて、そこでの就業者数・従業者数が増加し、したがって通勤需要が増加した。これに対して、輸送力の増強は十分ではなく、通勤ラッシュを持続させている。他方で、市営交通の利用者数は、何らかの理由による通勤需要増に対応していない。これらが自家用車による通勤を増加させる要因となっているといえよう。

もちろん、乗用車の利用は通勤用に限られるわけではない。様々な生活の用途のために乗用車が使われる。その利用される理由を明らかにするとともに、その本質的な原因を追求することによって、自動車公害対策を円滑に進めるための手がかりが得られるであろう。

(2) 横浜市の主要産業部門の動向と貨物輸送需要

① 建 設 業

横浜市の建設業では、前述のように純生産額とその対全産業比・対全国比率が高まっている。建設業のうちで、土木部門については横浜市のデータを入手できなかったので、説明を省略する。

横浜市の建築部門は、長期的傾向としては拡大傾向にある。このことは床面積の推移をたどることにより明らかになる。市内での着工建築物の床面積は、36年度に210万 m^2 であったのに対し、48年には610万 m^2 に増加している（図8-11）。ただグラフの上では、床面積は45年をピークとして以後低下傾向にある。また、対全国比も46年から急速に低下している。ただし、45年に床面積が増加したのは、公務文教用の建築量が何らかの理由で一年間だけ急増したからであり、（図8-12）、この一時的要因による影響を除けば、床面積はむしろ増加傾向にあって、特に、用途別にみて最も比重の高い居住専用建築物および居住産業併用建築物の床面積が、移入人口の増加などを反映して増加傾向にあった。しかし49年以降急激に減少しており、他の用途のそれも同様である。このような動向は、人員・資材の輸送需要に影響を及ぼしているであろう。

② 製 造 業

横浜市内での製造業の生産量の推移をみると（図8-13）、49年度、50年度に一時減少してはいるが、長期的には、拡大傾向にある。

産業部門別にみると、機械工業三業種の比重が高い。生産活動の成果を表す付加価値額

を指標にとると、この三業種だけで市内製造全体の49%を占めている(図8-14a)。全国ではこの比重は30%前後であるから(図8-14b)、機械工業三種で49%を占めることは、横浜市の特徴とすることができる。この三業種について比重の高いのは、食料品・金属製品・化学の各工業である。

43年度以降の生産指数の推移をみると、機械工業3業種はいずれも製造業平均を上回る伸びを示し、特に輸送用機械では45年以降の伸びが著しい(図8-13)。また、他の業種では、食料品製造業・化学工業の伸びは製造業平均以上であるが、金属製品製造業の伸びは平均以下である。

区別にみると、鶴見区・神奈川区・戸塚区という既成工業地域3区のウェイトが最も高く、磯子区・港北区・緑区という新興工業地域の3区がこれに次いでいる。43~44年度以降の生産量の伸び率では、緑区の2倍強をはじめとして、むしろ新興工業地域3区の方で伸び率が高い。既成工業地域3区のうちでは、輸送用機械などの発展のめざましい神奈川区だけで伸び率が市の平均以上であり、他の2区の伸び率は全国平均以下である。つまり、最近10年間の横浜市製造業は、新興工業地域中心に、および輸送用機械製造業、特に自動車産業を主軸の一つとして発展し、既成工業地域では一般に伸び悩み傾向が見られる。

神奈川県全体の中で横浜市の製造業を位置づけると次のようになる。県下での製造業の付加価値額を地域別にみると、横浜地域(対全県比30%)・川崎地域(25%)のウェイトが最も高く、2地域で県内の50%以上を占める。これに次ぐのが県央地域であり(19%)、湘南(11%)・三浦(8%)や県西(6%)のウェイトはそれほど高くない。ところが、横浜市内での生産量の伸び率(53年度/43年度=1.5)は、神奈川県全体での伸び率(53年度/43年度=1.7)をかなり下回る、川崎市の場合も同様である。これに対して、県央・県西・湘南などでの生産量の増加は著しい(図8-16)。県央・湘南では機械工業のウェイトが高く、県西では写真感光材料などの化学工業のウェイトが高い(図8-15)。つまり、県東部地域から県の中央部・南部・西部地域へ、機械工業などを中心として、工業のウェイトが移りつつあるといえる。

このように、一般機・電機を中心とする湘南・県央地域への立地動向が、県内の製造業の立地上の特徴である。この地域への立地に際して、横浜市などから移設する場合に、市内に工場を残存させ、また下請企業の工場を残存させることが多い。したがって、湘南・県央・県外への工場の進出にともない、横浜市内における貨物の輸送量はむしろ増加することもありうる。したがって、今後はこれらの地域に進出した工場と市内に残存した工場との関係を明らかにする必要がある。

市内の製造業の地域別動向をみると一部の区を除いて、各区とも生産量は増加している。これにともなう、原料や製品の輸送需要は増加したと推測されるが、輸送需要の推計に際しては、上述の関係を考慮する必要がある。

③ 卸 売 業

製造業で生産された工業製品の多くは卸売される。そこで、次に卸売業の動向を見る。

商業活動の成果を表わすには、通常商品販売額が用いられる。筆者は、金額表示では卸売物価の変化が激しいときにその成果を十分に表わさないと考えて、物量表示の販売量指数（基準年次の販売量を100として、各年次の販売量を百分比で表わしたもの。）を併用した。

しかし、物流に関連させるためには、商品販売額・販売量指数ではともに指標として十分に適格なものとはいえない。というのは、卸売業の販売は商品の移動を伴わず、単に商品の名義変更にとまって貨幣・手形などが流通する場合が多いからである。販売数量がそのまま、卸売業者から小売業者や製造業者などへの卸売商品の移動量を表わさない。したがって、横浜市における卸売商業の構造と自動車・道路問題とを実証的に結びつけるためには、卸売商品の物流に関する統計資料を早急に整備する必要があるといえよう。

しかし現時点では卸売商品の物流に関するデータを入手することはできない。そこでここでは、販売金額・販売数量に関する統計により、横浜市の卸売商業についての概観を得るにとどめたい。

横浜市における卸売業の年間商品販売高は、昭和34年度の3,287億円から、50年度には2兆8,346億円に増加しており、販売量も40年度から50年度までの間に2.6倍に増加している。

横浜市の卸売業の中で比重が高いのは、機械器具卸売業（昭和51年度22%）、農畜産物・水産物卸売業（17%）、食料・飲料卸売業（同16%）、建築材料卸売業（14%）、繊維品卸売業（5%）である（図8-17）。長期的な傾向をみると、機械器具卸売業、建築材料卸売業、農畜産物・水産物卸売業、食料・飲料卸売業、医薬品卸売業では、販売量は急増しており、卸売部門の平均以上の伸びを示している。（図8-18）。これらは全国的にも比重の上昇している業種であり、対全国比にとりわけ大きな変化がみられないので、全国的な動向が横浜市にも反映したと言える。これに対して、繊維品卸売業、鉱物・金属材料卸売業では、日本全体の動向を反映して、横浜市でも販売数量は減少している。

次に、卸売業の地域分布をみる。卸売業は中心地に集積する傾向が強く、県の卸売業の販売額に占める横浜市の販売額はきわめて高い（図8-19）。横浜市内でも、中区・神奈

川区・西区という都心部で販売額が最も多く(図8-17),したがって,商品の販売が仕入れを伴うとすれば,仕入商品はこれらの都心部に向かって集中的に運ばれることになる。

ただ,この三区での主要な取扱商品はそれぞれ異なっている。中区では機械・繊維・食料品などの比重が高く,神奈川区では農畜産物・建築材料,西区では化学・食料品の比重がそれぞれ高い。30年代にも,取扱商品は現在とは多少異なるとはいえ,区ごとに卸売業の地域分業ができていた。このような取扱商品の相異が,区ごとの卸売業の消長に影響を及ぼしている。

区別の卸売業の推移をみると,いずれの区でも販売量は増加している。40年度と50年度とを比較すると,保土ケ谷区で倍,鶴見区で4倍に達しており,神奈川区・南区が2倍,南区・西区でも1.7倍ないし1.8倍に増えている。44年度以降では,機械・建材の伸びの著しい西区,機械の伸びの著しい鶴見区で,販売数量は2倍以上に急増している(図8-18)。このように,販売数量からみれば,横浜市の卸売商業は活発であり,それにとまって卸売商品の物流も活発化していると推測することができる。

④ 小 売 業

卸売された商品は,最終消費者の手に届くまでに小売店を通る。横浜市内における小売業の年間販売額は,34年度の934億円から50年度には1兆3,179億円に増加している。対全国比率は34年度の2.2%から48年度には2.6%に上昇しており,横浜市の小売業の伸びが全国平均以上である。また販売数量も,40年度から50年度の間に50%弱増加している。ただし,46年度以降どちらかというと停滞傾向にある(図8-22)。

産業中分類別にみると,全国と同様飲食料品小売業の比重が最も高く(50年度30%),燃料小売業を主とする「その他の小売業」(同23%),百貨店を主とする各種商品小売業(18%),繊維・衣服・身のまわり品小売業(10%),自動車・自転車小売業(9%),家具・建具・じゅう器小売業(9%)の順で,これに続いている(図8-20a)。

長期的な傾向をみると,飲食料品小売業の販売量の伸び悩みが顕著で,織物・衣服・身のまわり品小売業でも,伸び率は低い。これに対して,家庭用電機製品を含む家具・建具・じゅう器小売業,自動車・自転車小売業,燃料小売業を主とするその他小売業では,長期的な伸びは著しい(図8-22)。

次に,小売業の地域分布をみる。最も比重が大である飲食料品小売業の場合には,比較的商圈が狭く,最終消費地の近くに立地する傾向があるので,各区に比較的均等に分布している(図8-20)。このため,戸塚区など人口の多い最終消費地の比重も,小売業では高い。他方,これに次ぐその他の小売業,各種商品小売業などは主に西区・中区という都心に

立地しているため、この2区の販売高が市内で最も高い。

小売業の推移を区別にみると(図8-21)、販売量はいずれの区でも40年度に比べれば上昇しているが、中区・鶴見区・神奈川区・南区では伸び悩み、46年度以降減少している区もある。これに対して、百貨店などの進出が著しい西区および、戸塚区などの人口急増区では、生産量の増加も著しい(図8-22)。中区では、飲食品、織物・衣服などが伸び悩み、鶴見区・神奈川区・南区でも、卸売業の中心を占める飲食品の販売額が相対的に伸び悩んでいる。これは、人口がそれほど増加せず、その区での従業者数もそれほど増加しなかったからであろう。これに対して、西区では百貨店・燃料小売業(主にガソリン・スタンド)の販売量が急上昇し、戸塚区では、飲食品や織物・衣服などの販売量が急上昇している。

このような地域分布の状況から、次のような交通需要の発生を推測することができる。

第一は、中区や西区に百貨店が集中しているため、買物客がここに集中し、これにより交通需要が生ずるということである。また、これらの店で商品の仕入れのためには貨物輸送を必要とする。

第二に、飲食品など毎日の生活に欠かせない商品は、主として人口の多い最終消費地で購入されるので、これらの商品はその卸売業などの倉庫の立地する東京都や横浜市の都心部などから輸送され、これによる交通需要が生ずる。

次に県内他地域の状況をみると、卸売業ほど横浜に集中しておらず、分散的である(図8-20)。しかも10年間の変化をみると、川崎・三浦・県西の各地域で横浜市と同程度に増加し、県央では4倍弱、湘南では倍に急増している(図8-22)。この急増地域で主に販売されるのは飲食品・織物・衣服・身の回り品である。前者のうち農水産物は近隣地域から仕入できるにしても、工業製品は工場や卸売業者の倉庫が主に都市に立地している。このため、横浜市内から、または横浜市内を通過してこれらの地域に運ばれる小売商品が急増していると推測される。

⑤ 産業構造と貨物輸送

以上で、横浜市内ないし神奈川県各地域の、40年度以降の主要産業部門の動向をみてきた。このような各産業の動向と貨物輸送との関係が明確になれば、自動車公害対策なり道路政策が横浜市の各産業に及ぼす影響について、現在よりは正確な推測が可能になるであろう。そのためには、製造業・卸売商業・小売商業の各段階での、商品の地域別移動量に関するデータが必要とされる。

ところが、現在そのようなデータは皆無である。そこで、産業構造と貨物輸送需要との関

係について、厳密な分析は困難である。以下では、各段階の産業の動向とは一応切り離した形で、貨物輸送業の動向をみることにする。

貨物輸送は現在では主として、営業兼用自家用車、貨物自動車、鉄道、海運はよってなされている。自動車による貨物輸送については、6で分析がなされているので、ここでは海運・鉄道に重点を置きながら、貨物自動車との競合関係を考慮することにした。

⑥ 横浜港と貨物輸送

海運は自動車公害に関しては二面的性格を有している。一つは、内航海運は長距離トラックと競合するので、内航海運の発達には長距離トラックの使用を抑制する。第二は、海運により港に搬入される貨物を港から搬出する場合に、または海運により港から搬出される貨物を港に搬入する場合に、貨物自動車で輸送がなされるとすれば、海運の活発化は自動車公害を激化させうる。

第一点についてみると、横浜港の移入量は増加を続けているものの、移出量は73年をピークとして減少しており（図8-23）、貨物自動車との競合も考慮される。この時期の減少は主として化学工業品（特に石油製品）・鉱産品（特に鉄鉱石）による（図8-24）。横浜市の石油精製業では、48年をピークとして生産量自体が減少しているので、化学工業品の移出量の減少は、主として生産量減によるといえよう。鉄鋼業でも、不況の影響などにより生産量が減少しているので、その影響も考えられるが、減少の程度が著しいので、さらに検討を要する。

次に、港湾に貨物を搬入し、港湾から貨物を搬出する貨物自動車と港湾との関係について検討する。横浜港には私有埠頭とがある。私有埠頭での積卸しのうち、臨海の工場でのそれは構内輸送を伴うが、その貨物を工場外の道路を通して運ぶ必要はない。したがって、その貨物そのものの工場一埠頭間の輸送に関しては、自動車公害とは関係がない。私有埠頭を有していても、工場が埠頭から離れている場合には、鉄道か自動車で貨物を輸送する。公共埠頭を利用する場合も同様である。

横浜港での荷役貨物トン数を埠頭の所有形態別にみると、私有埠頭でのそれは6,000万トンで、公共埠頭のその3倍以上である（図8-25）。

民間埠頭での輸移入品の大部分は鉱産物（主に原油）であり、移出品の大部分が化学工業品（主として石油製品）である（図8-26）。このうちのほとんどが、臨海の精油所での生産品と推測される。したがって、工場外の道路を通して貨物を輸送することはないといえよう。これに対して、輸出品の大部分を占めるのは金属機械工業品、特に輸送機械である。造船不況の今日、輸出品の大部分は自動車と考えられる。自動車組立工場は横浜にないので、

追浜・座間など市外から横浜港に輸送される。これが自動車輸送される場合に、自動車公害を発生させる。

公共埠頭で積卸される貨物のほとんどは、港の外で生産されたものか、港の外で販売され消費されるものである。したがって、生産地からの輸送・消費地への輸送は、陸上の輸送機関によることになる。そこで次に、臨海鉄道による貨物輸送量をみることにする。

⑦ 臨海鉄道による貨物輸送

横浜港および臨海工業地帯と関係の深い鉄道としては、貨客兼用の鶴見線・根岸線のほか、貨物専用の横浜港支線・新興支線・市場支線などがある（図8-27）。このうち、鶴見線は鶴見区の臨海工業地域、新興支線は神奈川区の臨海工業地域を通して大黒町まで接続している。根岸線は根岸・磯子の臨海工業地域との関係が深い。これらは私営埠頭関連の鉄道といえる。これに対して、横浜港支線の東高島以南の各駅および市場線などは、公共埠頭との関係が深い。私営埠頭と公共埠頭とは、前者が自動車輸送との直接の結びつきが薄く、後者の場合に濃密である点で相違がみられる。そこで、両者を別々にみることにしたい。

臨港駅では、発送量・到着量とも、私営埠頭関連駅での取扱量が公共埠頭関連駅でのそれを上回っている（図8-28）。

1) 私営埠頭関連駅での貨物輸送

私営埠頭関連駅での発送量を全体としてみると、化学工業品、特に臨海工業地帯の製品である石油の量が圧倒的に多い。これに対して、到着貨物を品目別にみると、金属工業品（鉄道車輛など）・化学工業品・鉱産品（鉱石など）・農産品（米など）などで、全体として、工場で使用する原材料・資材・運搬具などが多い。

駅別にみると、発送では精油所に近い根岸で最も多く、神奈川区・鶴見区の臨海工業地域内にそれぞれ位置する新興・安善で、これに次いでいる。到着では、新興・芝浦（臨海工業地帯内）・根岸の順である。

41年度以降の動向をみると（図8-29）、発送量は、石油関係施設の活発化などに対応して44年度までは増加しているが、45年度以降、主としてそれ以外の品目での減少により、全体として減少傾向にある。到着量は41年度より一貫して減少傾向にある。品目別にみると、金属機械工業品・農産品で横ばいのほかは、いずれも減少しており、鉱産品の低下が著しい。

駅別にみると、根岸で精油所の生産拡大にともなって発送量が急増している。また40年代前半には、石油の精製・販売施設を近くに有する新興・安善、および化学肥料・水産品などのウェイトが高い磯子などで、取扱量が増加している。しかし、根岸を除け

ば、40年代後半には、これらの駅でも発送量・到着量は減少している。この時期の鶴見区・神奈川区での製造業の生産量の推移をみると、鶴見区で横ばい、神奈川区ではむしろ増加している。したがって、北東部の臨海工業地帯では、鉄道から貨物自動車への輸送手段の代替が急速に進行したことになる。

2) 公共埠頭関連駅での貨物輸送

主として公共埠頭に関係する駅での、51年の発送量・到着量を合計すると、それぞれ107万トン、65万トンであり、公共埠頭での輸移入量802万トン、輸移出量2,043万トンに比べて少ないといえる。したがって、港湾への搬入、搬出には大部分貨物自動車が使われていることになる。

次に、鉄道駅取扱量と公共埠頭取扱量とを品目別に比べてみる。農水産品や鉱産品の港湾への搬入には、かなり鉄道が利用されている。しかし、これらの輸移出量は相対的には少ない。輸移出量の多いのは金属工業品や化学工業品であるが、これを港湾まで運ぶ際に、鉄道はほとんど利用されていない。これが、搬入に際しての鉄道の利用率を低めている。他方、輸移入品についてみると、取扱量の多い品目は金属機械工業品・農水産品・鉱業品である。しかし、これらの輸移入量に比べて公共埠頭関連駅からの発送量は少なく、農水産品で20%弱、金属機械工業品、鉱業品ではそれぞれ5%、3%程度にすぎない。このように、主要輸移入品での利用率が低いために、搬出に際しての鉄道利用率も全体として低い。

駅別・埠頭別にみると(図8-27, 30, 31), 荷役取扱量が最大の埠頭は本牧埠頭で、揚荷・積荷ともきわめて大である。本牧駅での車扱貨物取扱量は、市内の公共埠頭関連駅の中で最高である。しかし、その量は本牧埠頭での荷役取扱量に比べればわずかであり、ほとんどが貨物自動車で輸送されている。中には、貨物の搬出入量のかなりの部分を鉄道に依存していると思われる埠頭もあるが、埠頭と駅との対応関係が不明なので、推測の域を出ない。鉄道依存度が埠頭によって異なる原因の追求を含めて、調査の必要があるといえよう。

次に、41年度以降の動向をみる。発送量では、金属機械工業品や農水産品で、48年度以降、輸移入量の減少に加えて鉄道での発送率が低下し、長期的に発送量は急激に低下している。その他の品目で増加しているのは、コンテナ(本牧駅)だけで、それ以外の品目ではいずれも減少している。このために、全体の発生量も長期的に減少傾向にある(第8-30図)。到着量も全体としては同様の傾向を示している。ただし、個別品目についてみると、波のあることがわかる。化学工業品では41~43年度に、農産

品では44～46年度にその取扱量が増加している。それ以降それらの取扱量は減少しているが、これに代って金属機械工業品の取扱量が45年度から増加傾向にあり、その他（コンテナ中心）でも同様の傾向が見られる。しかし、農産品到着量の急減などにより、到着量は全体としては減少している。また、金属機械工業品の増加傾向も、その輸移出量が急増したために生じたものであり、鉄道での港湾搬入率はむしろ低下傾向にある。

41年度以降の動向を駅別・埠頭別にみる（図8-29, 30）。公共埠頭の中で取扱量の伸びが著しいのは、本牧埠頭である。本牧駅での取扱量も、44年の開設後増加しているが、その量は、埠頭での取扱量に比べると、わずかである。したがって、本牧埠頭の活発化につれて、貨物自動車への依存量が急速に増加していることになる。その他の埠頭では、本牧埠頭の発展につれて、積荷取扱量はどこでも減少傾向にあるが、揚荷の方は、瑞穂埠頭、山の内埠頭を除いて増加傾向にある。これに対して臨港駅での取扱量は、一部の駅を除いて減少しており、やはり鉄道から貨物自動車への転換が一般的であると思われる。ただし、東高島駅などのように、私営埠頭との関連性が強いと思われる駅もあるので、関連する私営埠頭での取扱量が不明なかがり、断定することはできない。

⑧ 内陸駅での貨物輸送

市内陸部での国鉄の貨物駅としては、横須賀線・京浜東北線・横浜線・品鶴線のそれがある。ただし、これらの駅での取扱量のウェイトはきわめて低く、51年度の取扱量（発送9万トン・到着11万トン）は、市内全体のそれぞれ2%、6%にしかすぎない。しかも、41年度以降の推移をみると、戸塚・小机・鶴見駅が次々に閉鎖され、残る保土ヶ谷・新鶴見操車場の両駅でも、取扱量は減少傾向にある（図8-32）。

内陸部では製造業や商業が拡大傾向にあり、膨大な貨物需要が存在すると思われる。したがって、鉄道での取扱量がきわめて少ないということは、大部分の貨物が自動車のみ、または自動車-海運によって輸送され、しかも鉄道貨物輸送部門は、この二つの輸送手段によってさらに侵食されつつあるといえる。膨大な貨物需要を有する内陸地域でなぜ鉄道の利用率がきわめて低いのか、なぜ他の輸送手段に侵食されているかにつれて、考察する必要がある。

⑨ 今後の課題

以上、各産業の動向および港湾・鉄道の動向について個別にみてきた。本来ならば、最後にこれらを総括すべきなのであろう。単純な総括は可能である。たとえば、横浜市の産業は

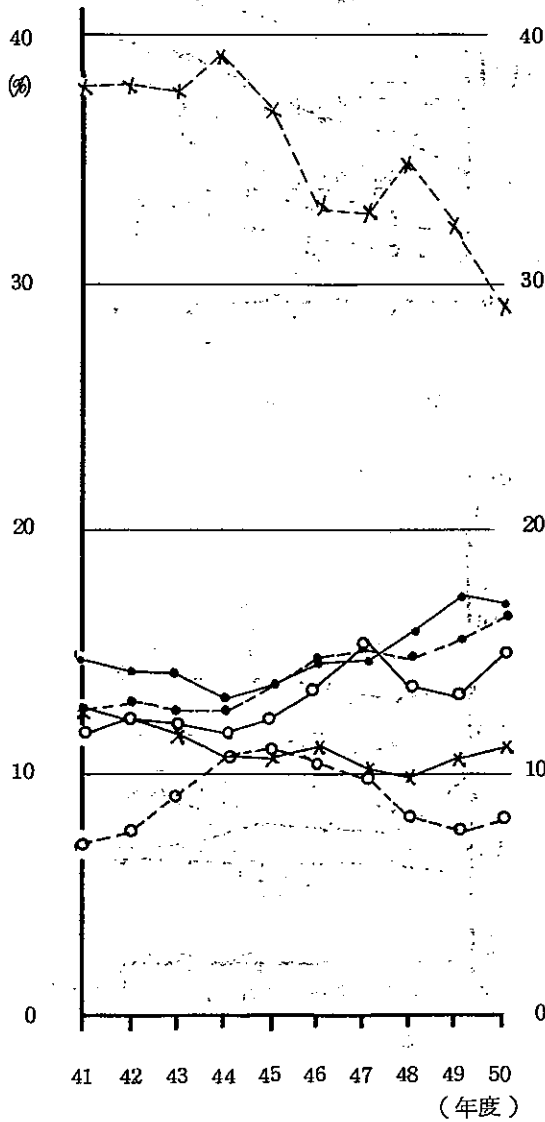
長期的にみてもいずれも拡大する傾向にあり、港湾にも同様の傾向がみられる。しかし、鉄道貨物輸送部門はむしろ縮小する傾向にあり、その分だけ貨物自動車による輸送量が増加している。このような総括ならば可能である。しかし、市の政策に役立つような総括としては、これでは不十分であろう。そのような総括をするには、一方ではさらに詳細な分析が必要とされる。他方では、個別産業の動向を個別にみるだけでなく、産業間の物資需給関係、および各交通業とそれらとの関わり合いを総合的にとらえる必要がある。ところが、このような観点からアプローチしようとする場合に、データが著しく不足しており、総括は不可能である。横浜市における産業と物流との関連性を総合的に把握するには、不足する資料を調査・収集・推計することによって補充し、市全体および各区（または各地域）ごとに、産業・物流の相互関連表（産業間・輸送手段間のそれをも含む、物量タームの関連表）を作成する必要がある。そうすることによって、横浜市の物流の全体像が明確になる。その上で、その現状が生じてきた原因を究明していく。そうすれば、自動車公害対策をはじめとする各種施策が各産業に及ぼす影響を予測する上で、その正確度が増すとともに、横浜市における物流対策のあり方を考える上で、有用なものとなっていくのではなかろうか。

図 8-1 産業大分類別市内・国内純生産（主要産業のみ。以下同じ）

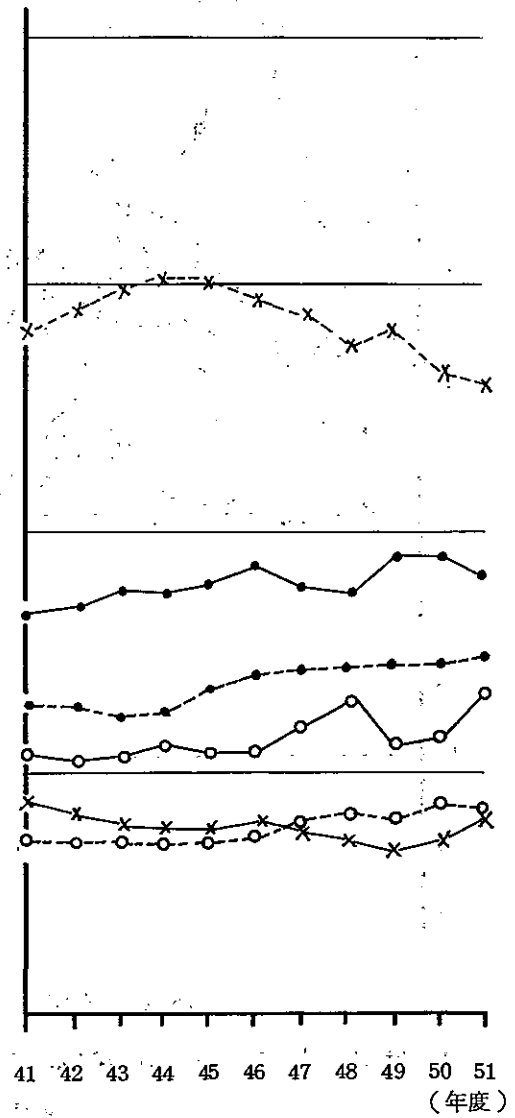
a 横浜市内純生産対全産業比率

b 国内純生産対全産業比率

- 建設業 ○—○ 金融・保険・不動産業
 ×---× 製造業 ×—× 運輸・通信・公益事業
 ●—● 卸売・小売業 ●---● サービス業



(『横浜市の市民所得』昭和50年度により作成)



(『経済企画庁編『国民所得統計年報』昭和53年版により作成)

c 横浜市市内純生産対全国比率($\frac{a}{b}$)

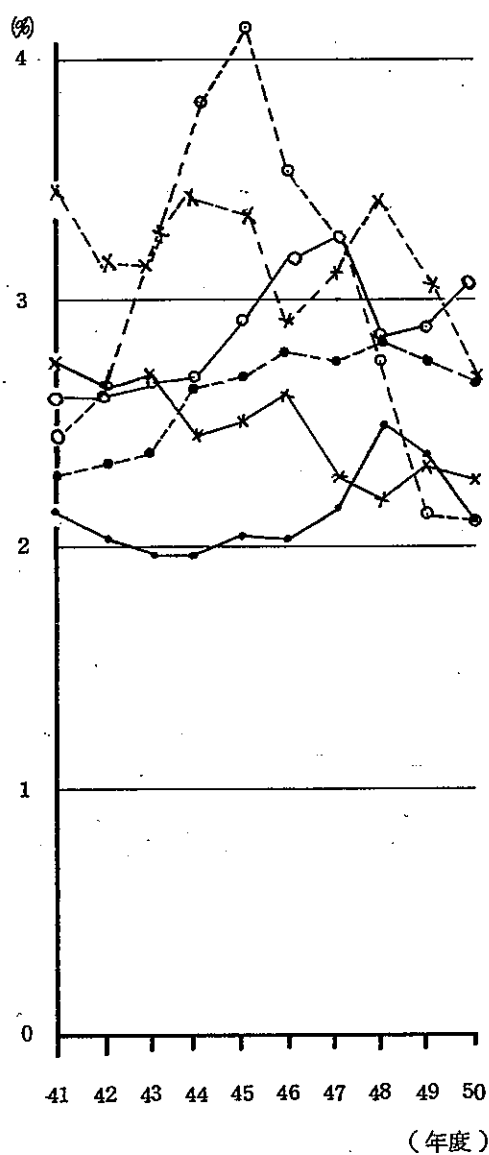
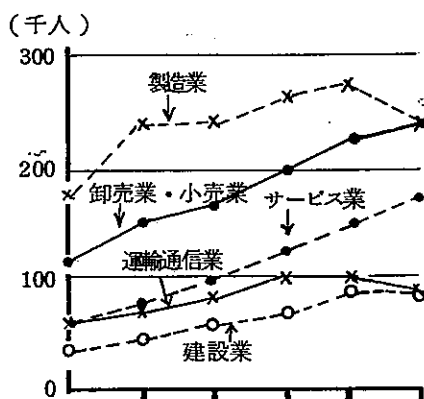


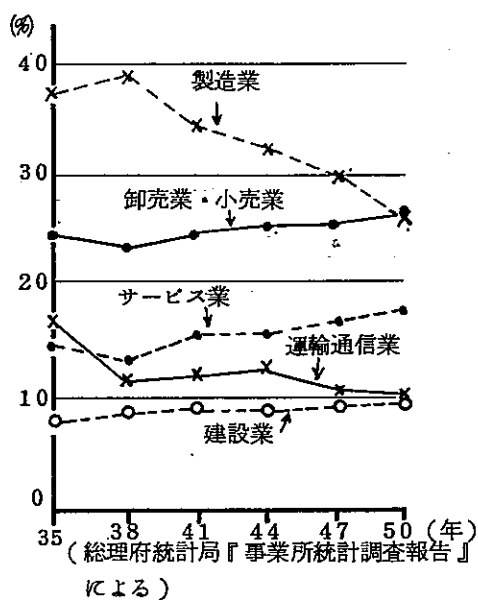
図 8-2 産業大分類別従業者数

a 横浜市

(1) 総 数



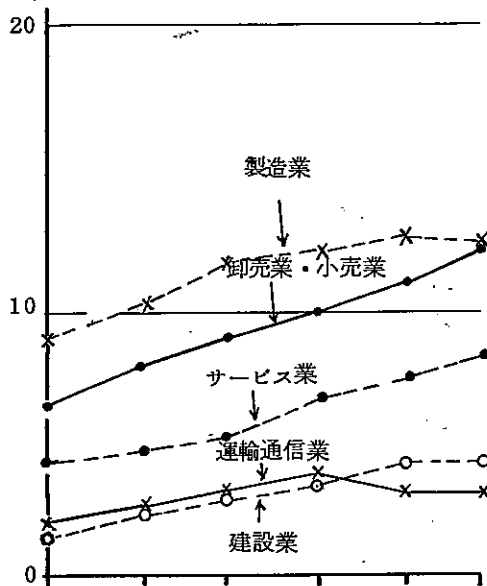
(2) 対全産業比率



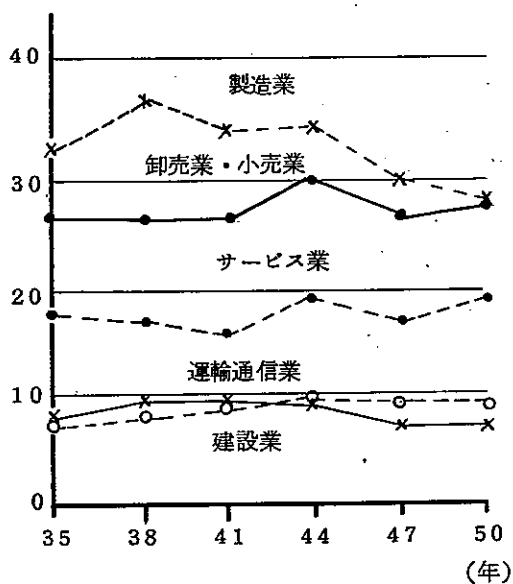
b 全 国

(1) 総 数

(100万人)



(2) 対全産業比率



c 対全国比 $(\frac{a(1)}{b(1)})$

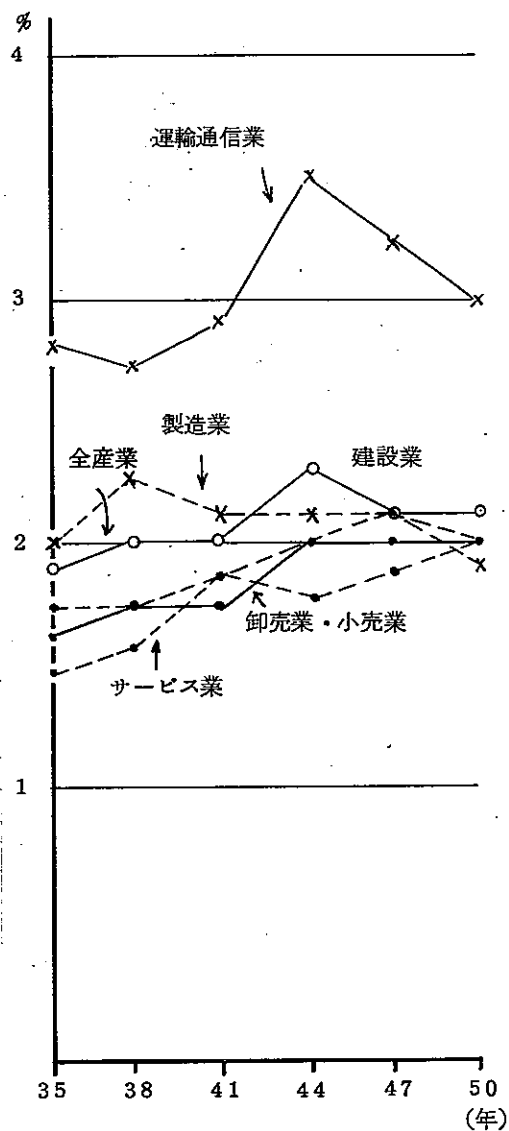
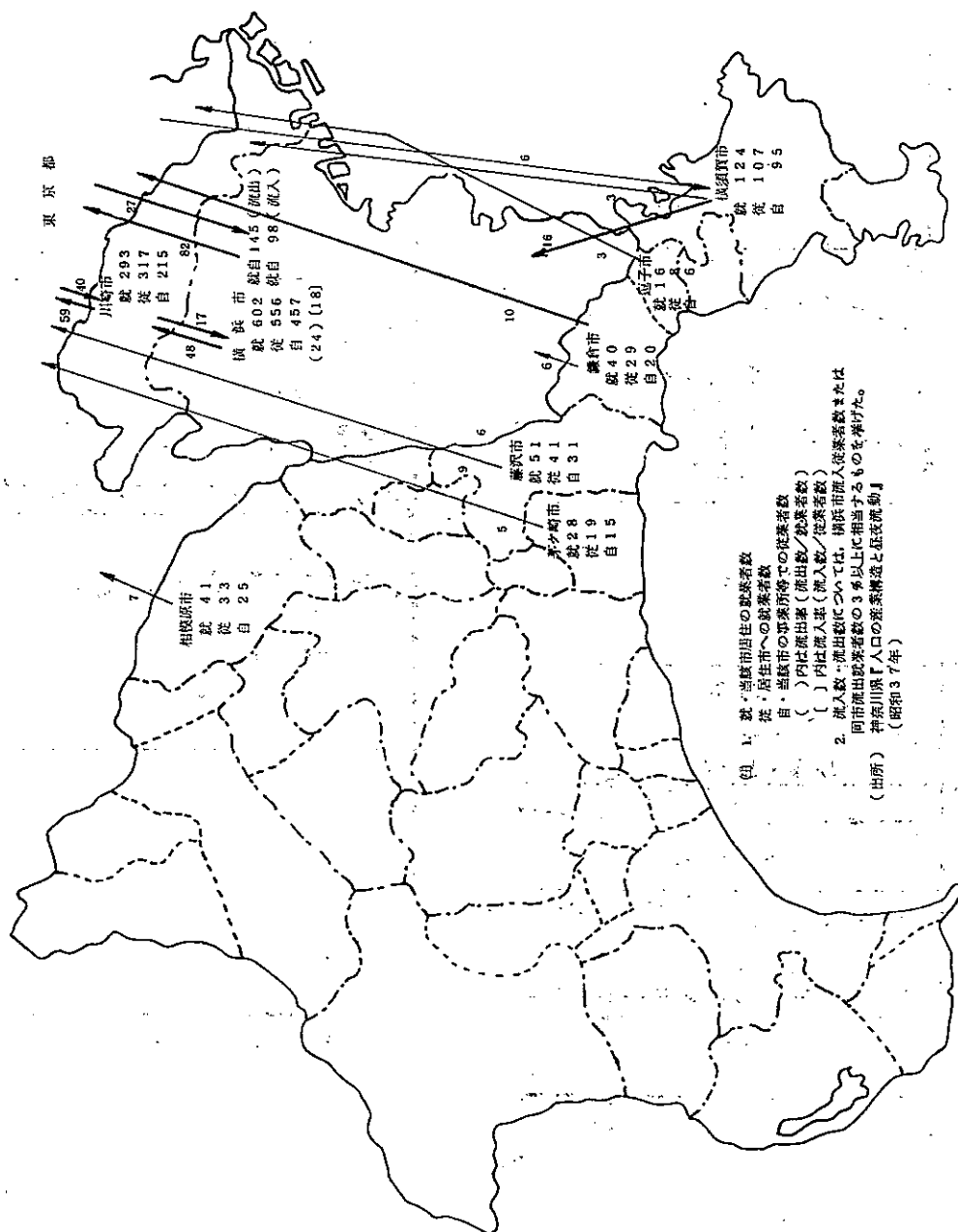


図 8-3 神奈川県流出先・流入先別就業者数

a 昭和35年

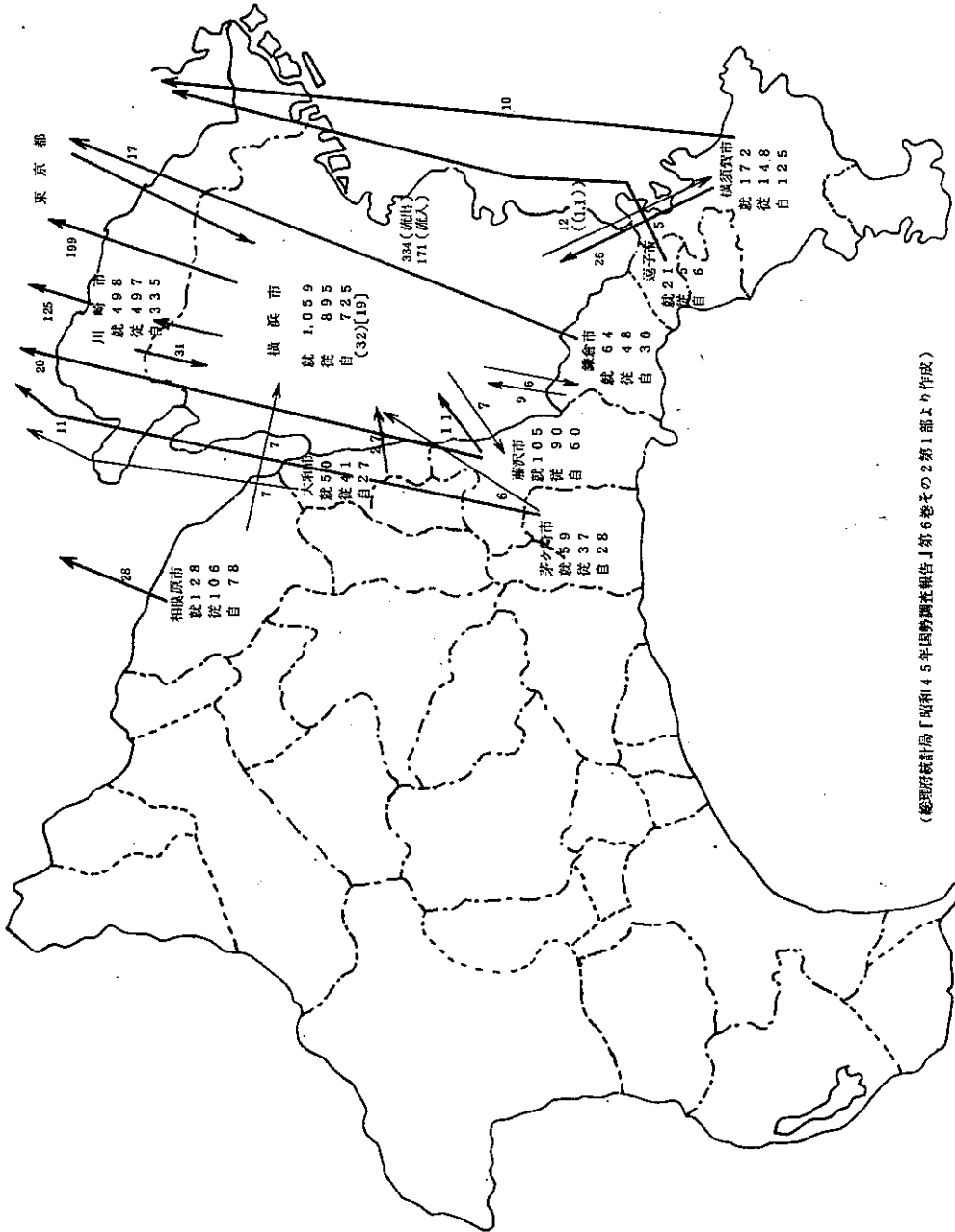
(単位 1,000人)



(総理府統計局『昭和40年国勢調査集計』第3巻その2第1部により作成)

(総理府統計局『昭和40年国勢調査報告』第3巻その2第1部により作成)

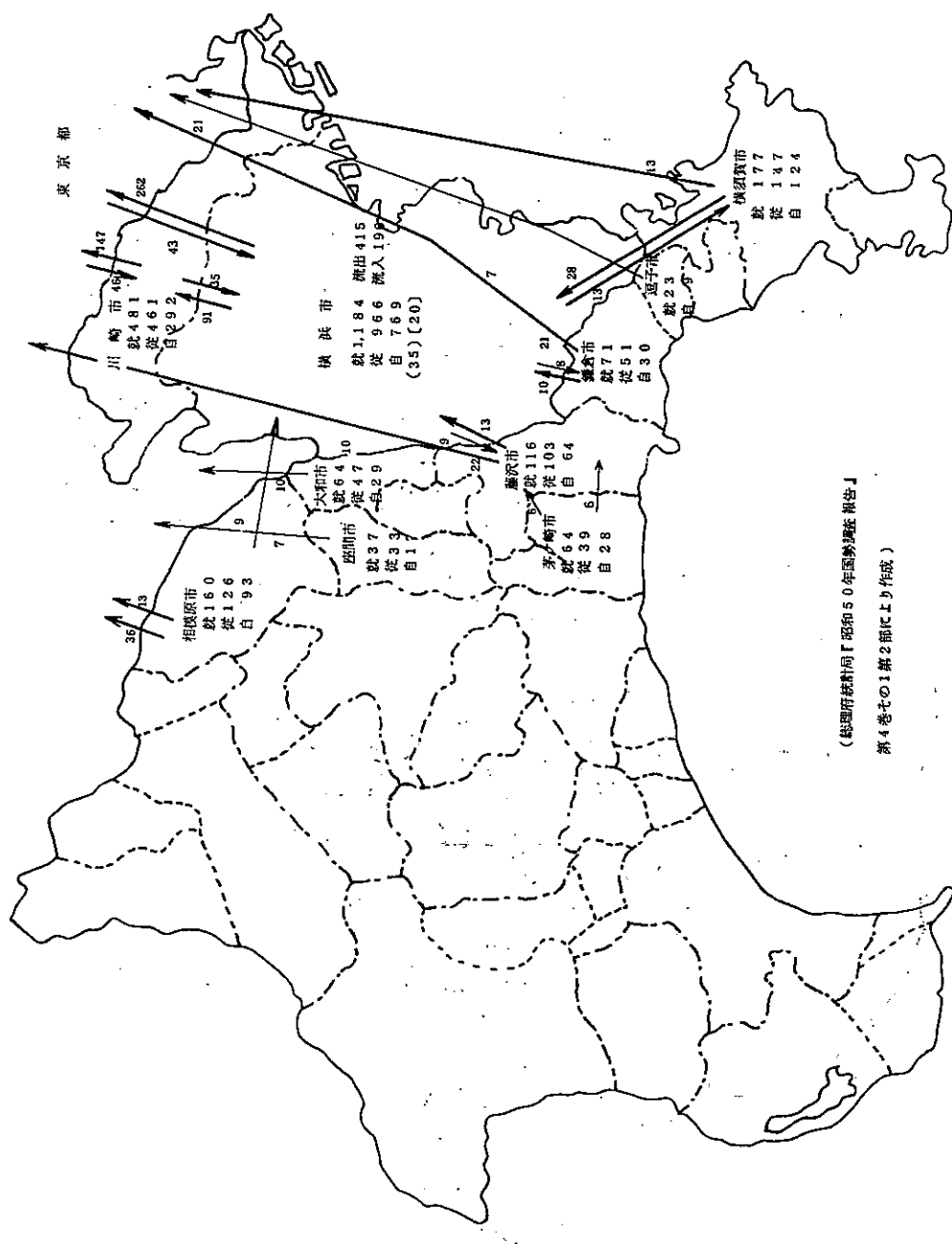
c 昭和45年



(総理府統計局「昭和45年国勢調査報告」第6巻その2第1部より作成)

図8-3

d 昭和50年

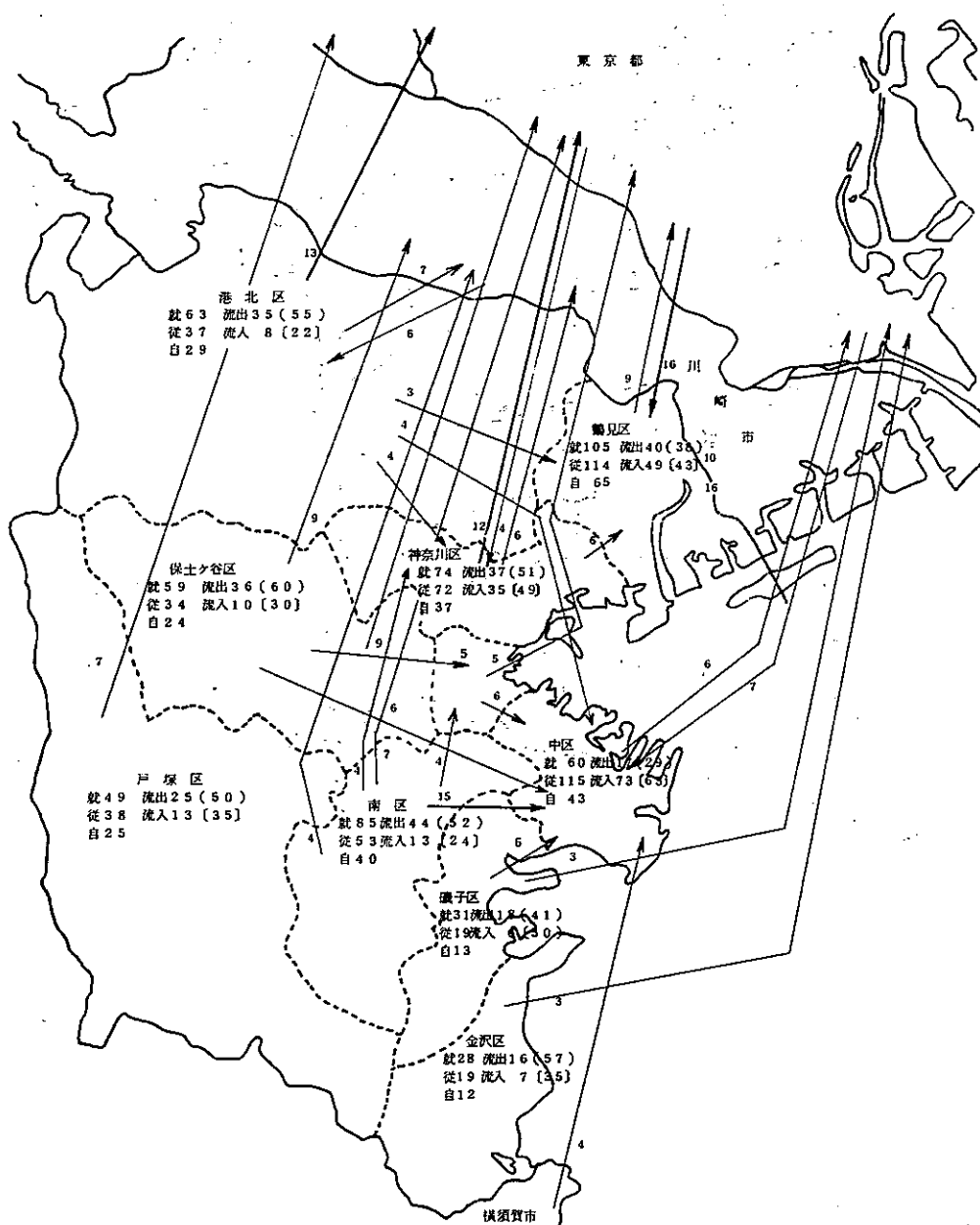


(総理府統計局『昭和50年国勢調査報告』

第4巻その1第2部により作成)

図 8 - 4 横浜市流出先・流入先別就業者数

a 昭和35年

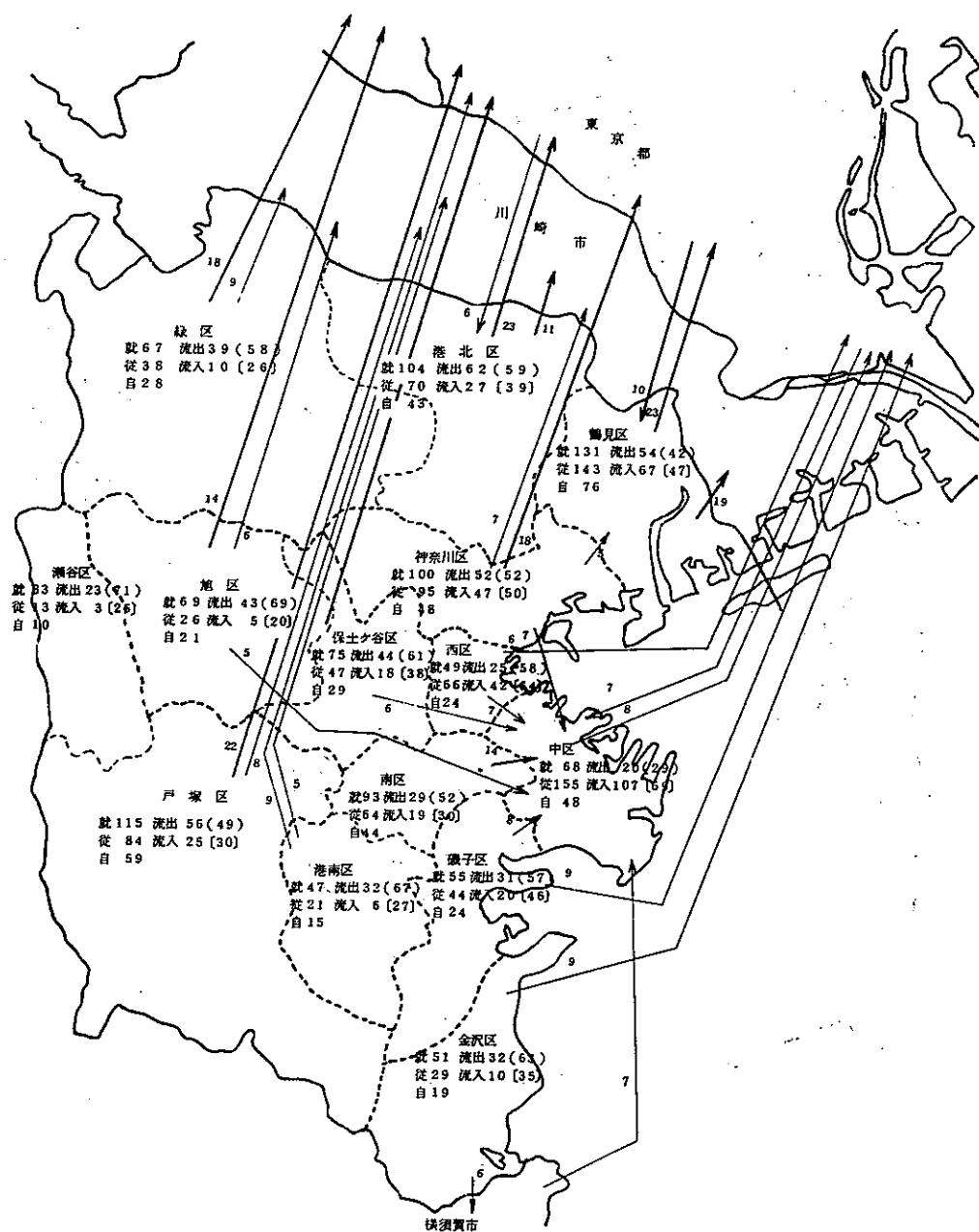


b 昭和40年



図8-4

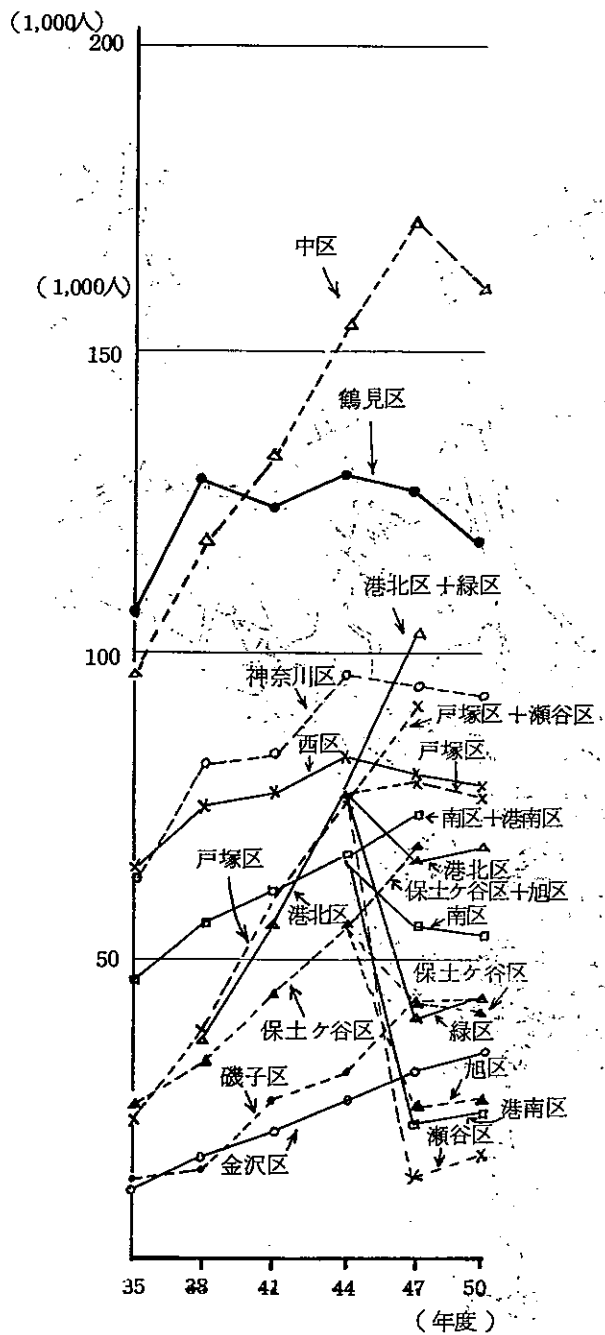
c 昭和45年



d 昭和50年

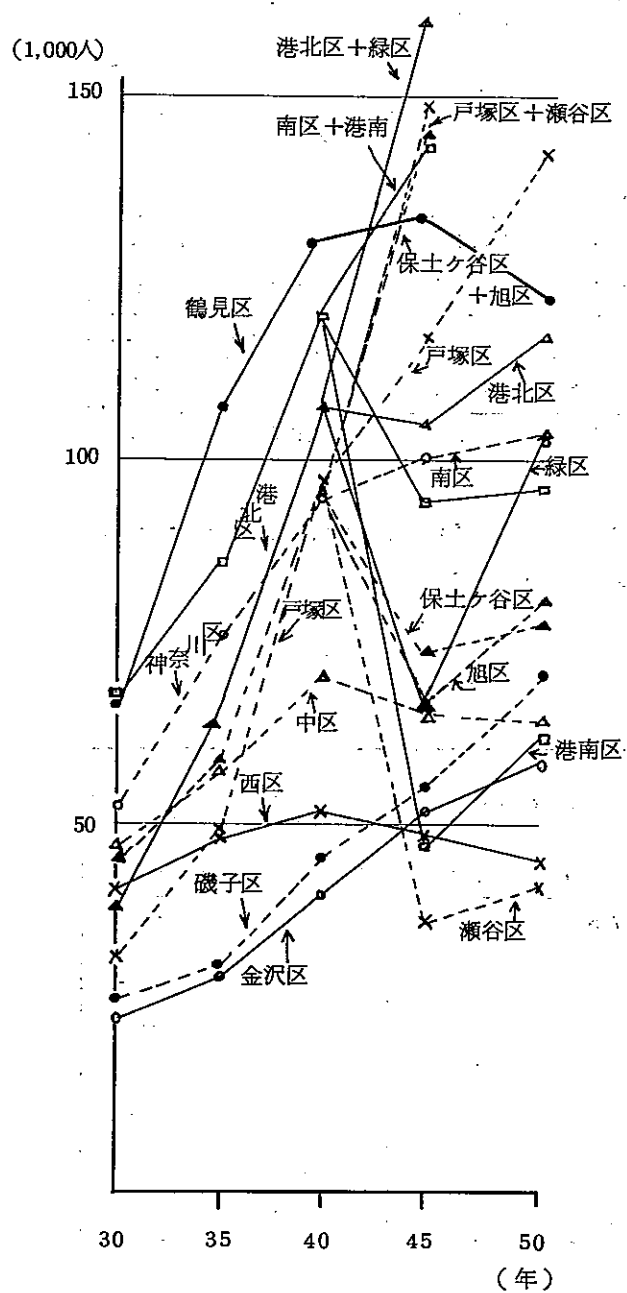


図 8-5 横浜市区別従業者数



(『事業所統計調査結果報告』による。)

図 8-6 横浜市区別15歳以上就業者数



(『国勢調査報告』による。)

第8-1表 横浜市常住者市区町村別自宅外就業者・通学者総数

	自宅外就業者・通学者総数	従 業 ・
		自 区
総 数	1,038,728 (100.0)	365,917 (100.0)
徒 歩	165,018 (15.9)	156,872 (42.9)
鉄 道 ・ 電 車	560,520 (54.0)	64,226 (17.6)
乗 合 バ ス	138,765 (13.4)	70,835 (19.4)
自 家 用 バ ス	12,255 (1.2)	6,814 (1.9)
自 家 用 車	114,112 (11.0)	41,967 (11.5)
自 転 車 ・ オ ー ト バ イ	29,388 (2.8)	20,239 (5.5)
タクシー・その他	10,670 (1.0)	4,964 (1.4)

(注) 2種類以上の交通手段の乗りついでいく場合は、利用する距離が最も長いもの

(出所) 『昭和45年国勢調査報告』第6巻その3

第8-2表 横浜市常住者市区町村別従業者・通学者数

	従 業 ・ 通 学 者 総 数	常 住
		自 区
総 数	847,070 (100.0)	365,917 (100.0)
徒 歩	164,751 (19.5)	156,872 (42.9)
鉄 道 ・ 電 車	398,190 (47.0)	64,226 (17.6)
乗 合 バ ス	132,716 (15.7)	70,835 (19.4)
自 家 用 バ ス	11,267 (1.3)	6,814 (1.9)
自 家 用 車	101,630 (12.0)	41,967 (11.5)
自 転 車 ・ オ ー ト バ イ	28,705 (3.4)	20,239 (5.5)
タクシー・その他	9,811 (1.2)	4,964 (1.4)

(同 上)

(単位 人、%)

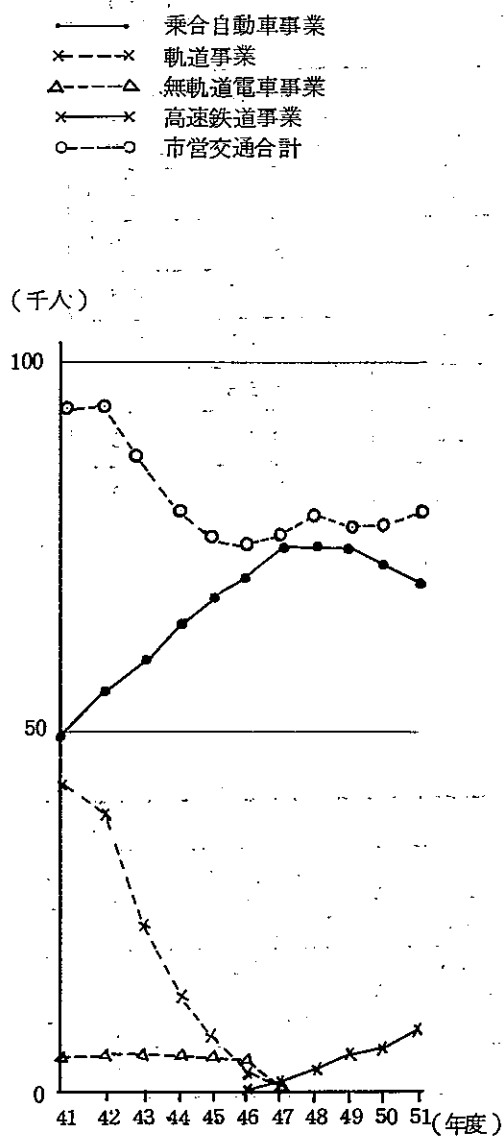
通学先別就業者・通学者数

市内他区	県内他市町村	東京都特別区部
276,502 (100.0)	144,762 (100.0)	231,378 (100.0)
6,508 (2.4)	1,582 (1.1)	— (—)
164,140 (59.4)	109,565 (75.7)	212,569 (91.9)
55,275 (20.0)	10,626 (7.3)	1,823 (0.8)
2,949 (1.1)	1,701 (1.2)	697 (0.3)
38,481 (13.9)	17,555 (12.1)	14,565 (6.3)
5,600 (2.0)	3,107 (2.2)	388 (0.2)
3,549 (1.3)	626 (0.4)	1,336 (0.6)

市区町村別従業・通学者総数

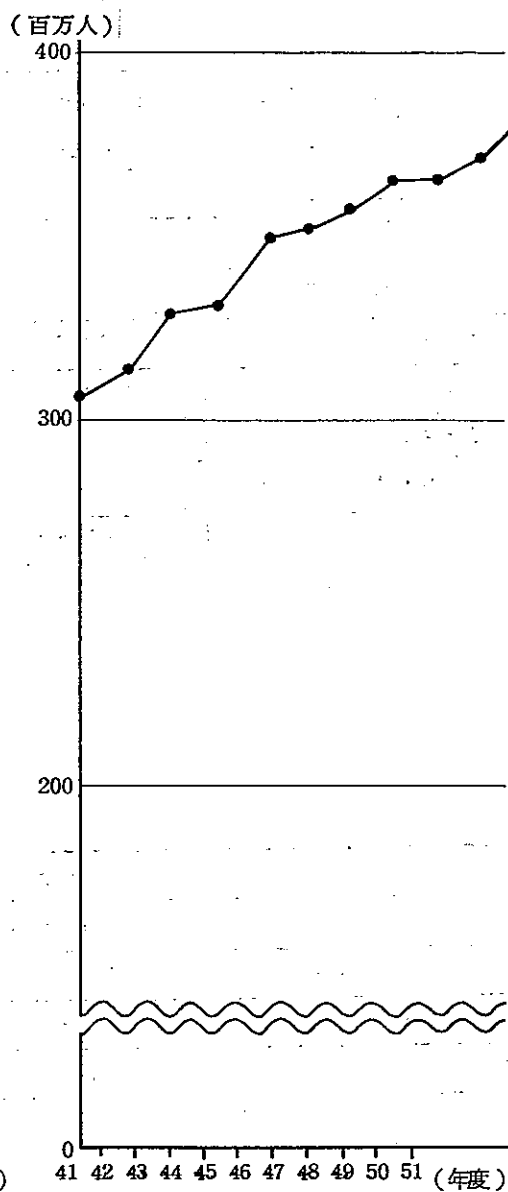
市内他区	県内他市町村	他都府県
276,502 (100.0)	139,948 (100.0)	64,703 (100.0)
6,508 (2.4)	1,318 (0.9)	53 (0.1)
164,140 (59.4)	113,171 (80.9)	56,653 (87.6)
55,275 (20.0)	5,933 (4.2)	673 (1.0)
2,949 (1.1)	1,167 (0.8)	337 (0.5)
38,481 (13.9)	15,158 (10.8)	6,024 (9.3)
5,600 (2.0)	2,627 (1.9)	239 (0.4)
3,549 (1.3)	574 (0.4)	724 (1.1)

図 8-7 横浜市営交通定期乗降者数



(横浜市交通局『事業年報』による)

図 8-8 横浜市内鉄道定期乗降者数



(運輸省大臣官房監修『都市交通年報』, 日本国有鉄道『鉄道統計年報』, 前掲『横浜市統計書』などにより作成)

図 8-9 国鉄・民鉄各線横浜市内定期乗降者数
(南武線を除く)

●—● 東海道本線 ●—● 京浜急行
 ○—○ 根岸線 ○—○ 相模鉄道
 ×—× 横浜線 ×—× 東横線
 △—△ 鶴見線 △—△ 田園都市線

(百万人)

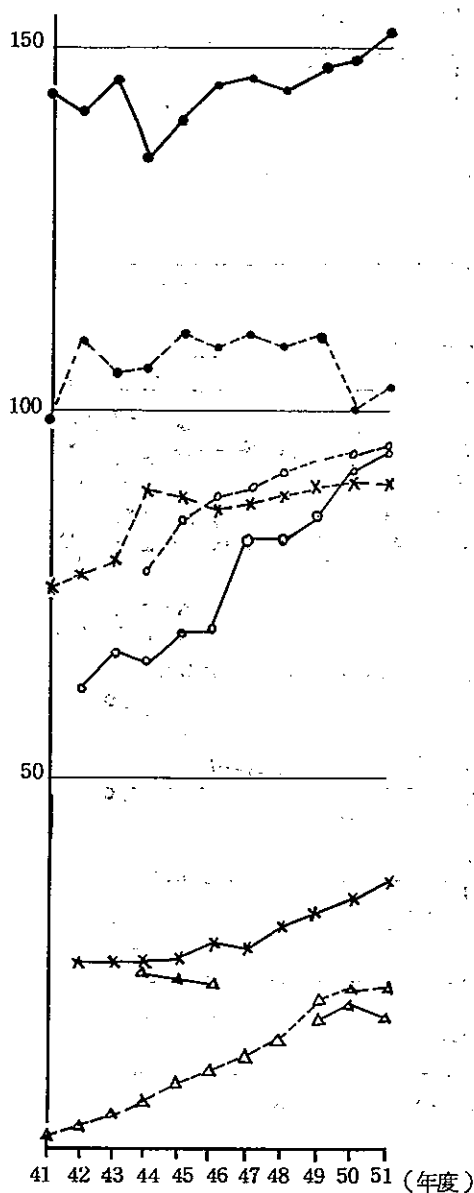
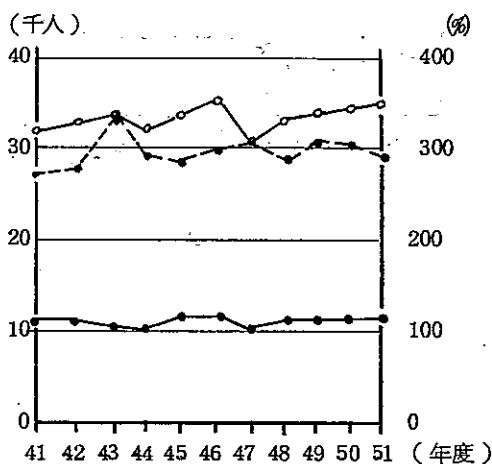


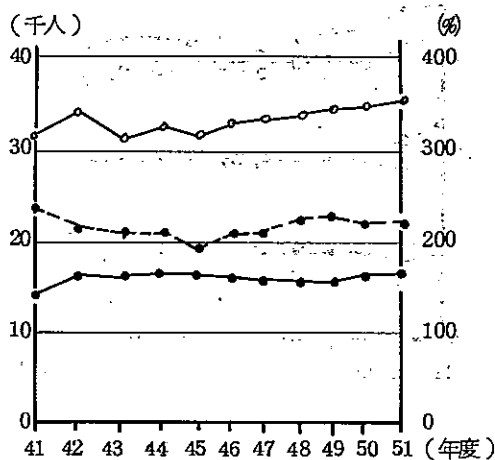
図 8-10 横浜市内鉄道混雑区間の輸
送力・通過人員・混雑度推
移表

a 横須賀線(保土ヶ谷—横浜)

●—● 輸送力
 ○—○ 通過人員
 ●—● 混雑度

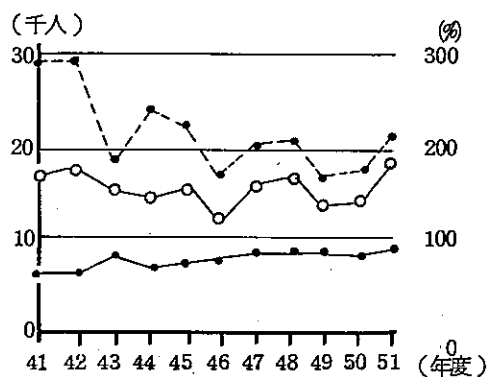


b 南武線(矢向—尻手)

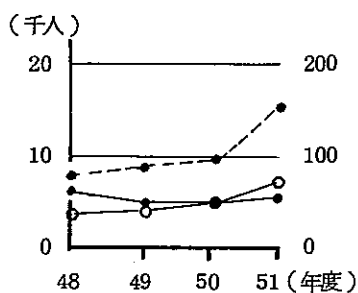


(『都市交通年報』による)

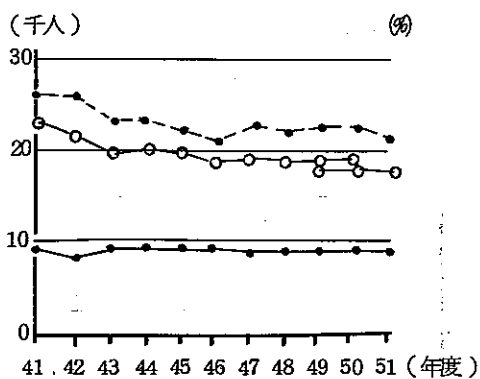
c 横浜線（新横浜—菊名）



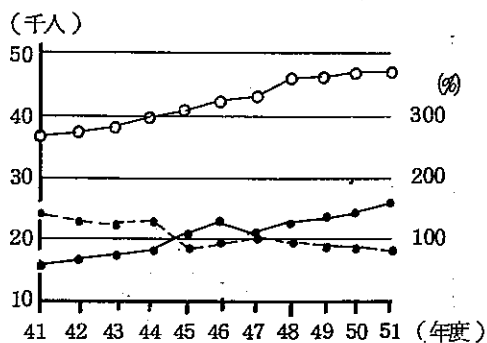
e 横浜市交通局 1号, 3号線 (弘明寺—蒔田)
1973-75
1976
(吉野町—阪東橋)



d 鶴見線（国道—鶴見小野）



f 京浜急行（戸部—横浜）



g 相模鉄道（西横浜—平沼橋）

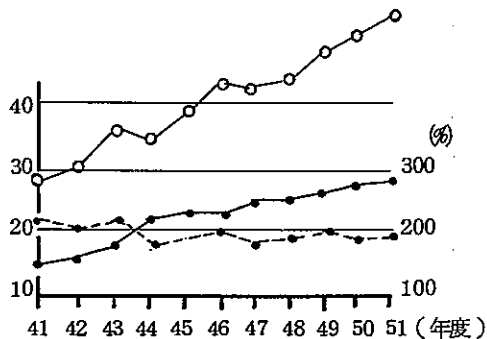
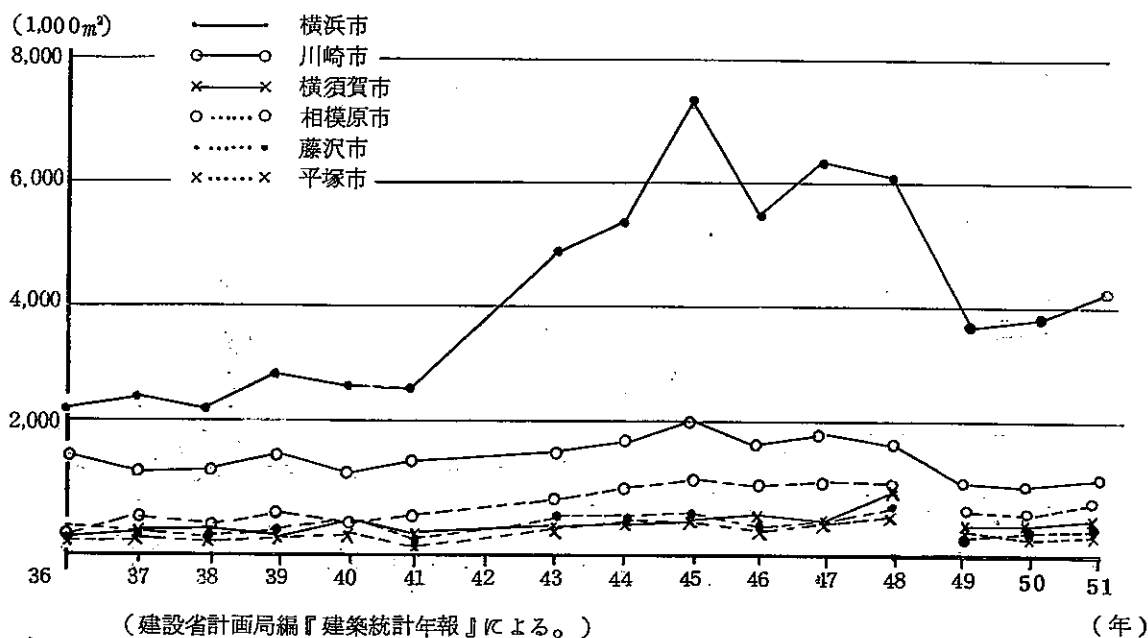


図8-11 神奈川県主要都市別着工建築物床面積

a 床面積



b 同対全国比率

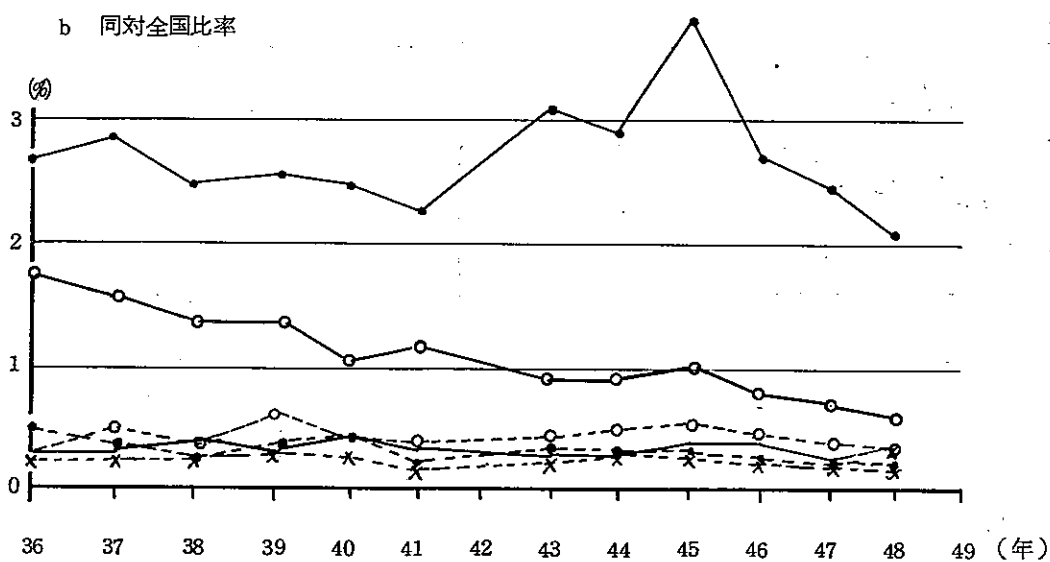
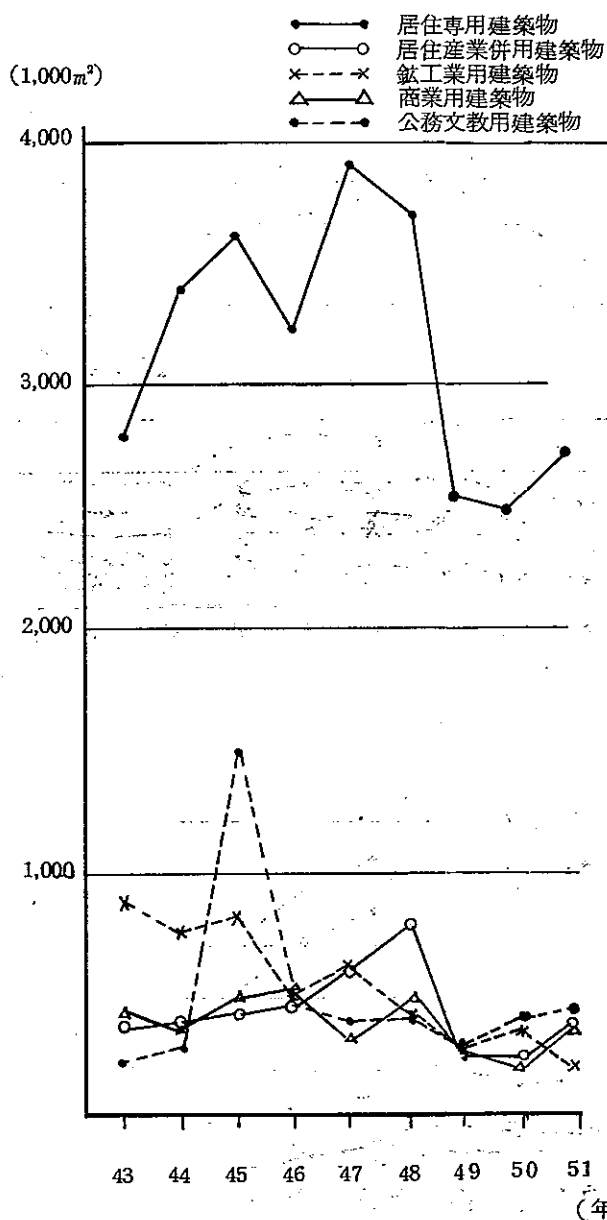


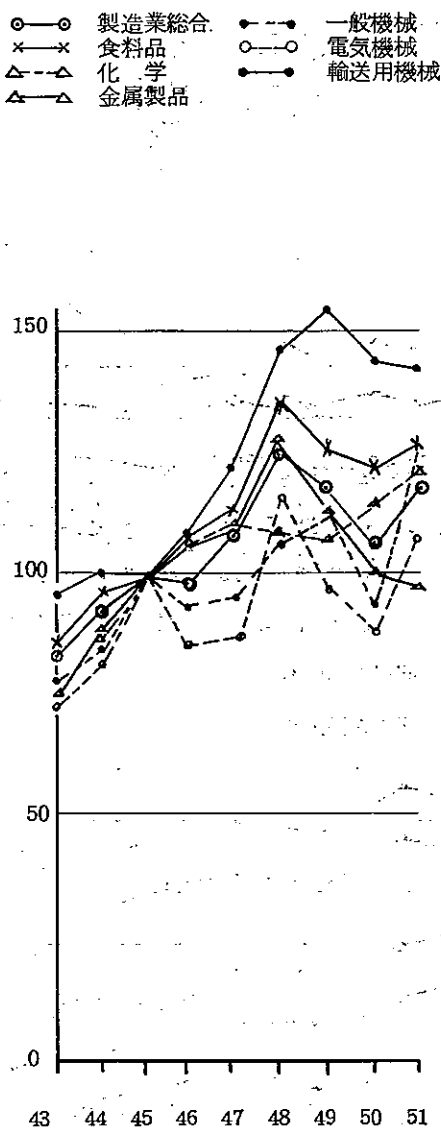
図 8-12 横浜市着工建築物用途別床面積



(建設省計画局編『建築統計年報』)

図 8-13 横浜市製造業生産指数

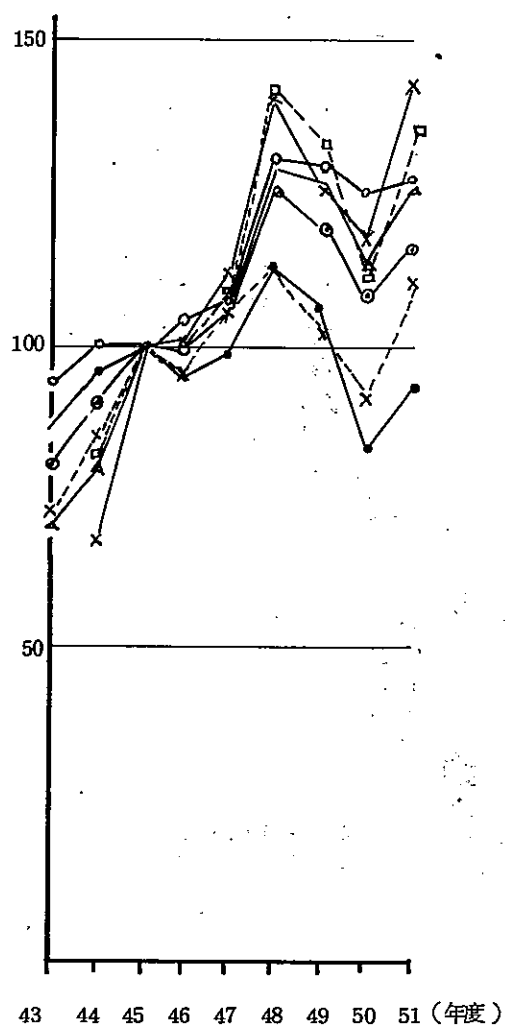
a 産業中分類別



拙稿『神奈川県工業構造と工業立地』
(神奈川県商工指導センター, 昭和53年)
79頁。

b 区 別

- | | |
|----------|---------|
| ○—○ 横浜市 | △—△ 磯子区 |
| ●—● 鶴見区 | □—□ 港北区 |
| ○—○ 神奈川区 | ×—× 緑 区 |
| ×—× 戸塚区 | |



(出所) 同75~76頁。

図 8-14 横浜市製造業区別産業中分類別付加価値額（昭和 51 年）

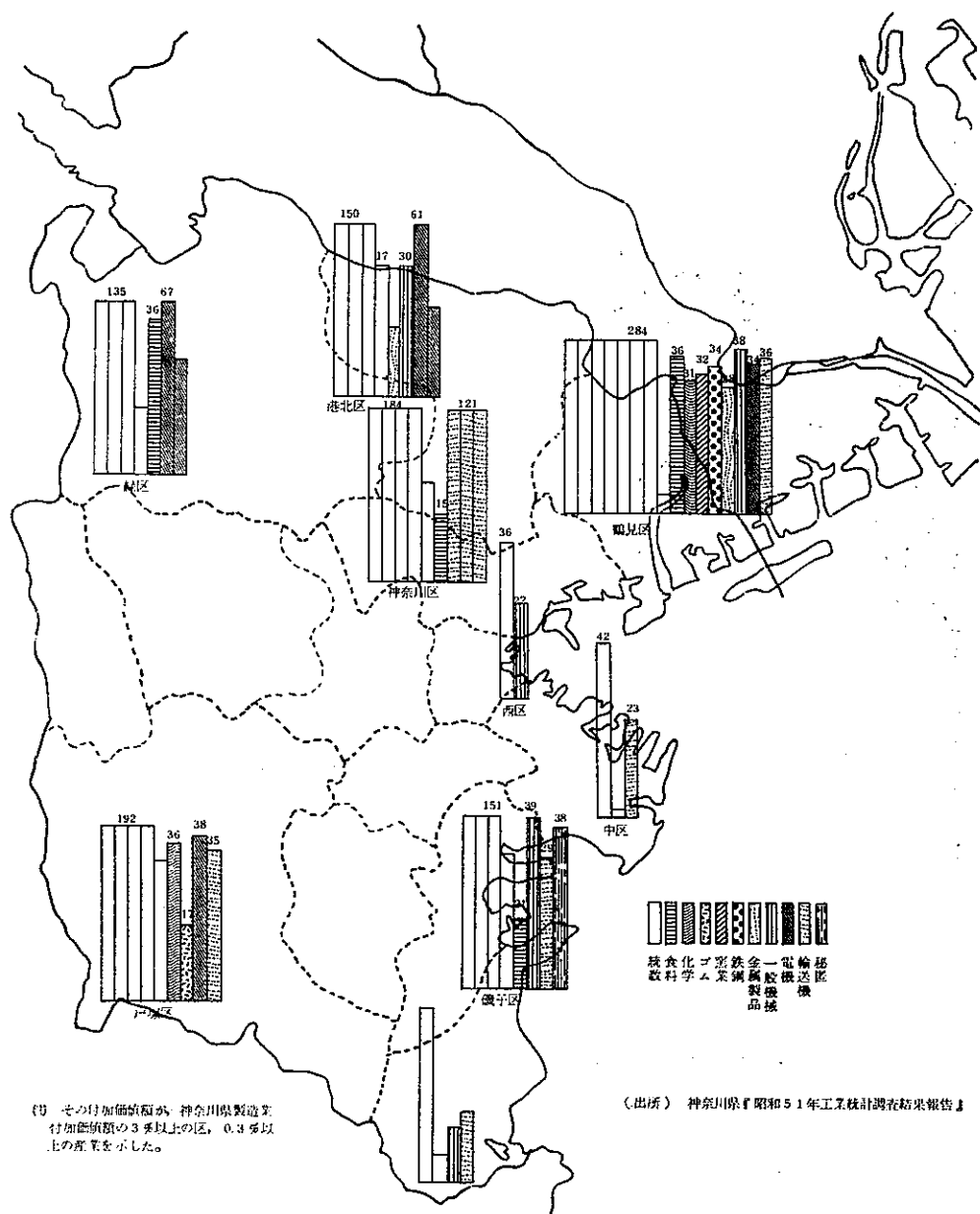


図 8-15 神奈川県製造業市町村別産業中分類別付加価値額（昭和51年）

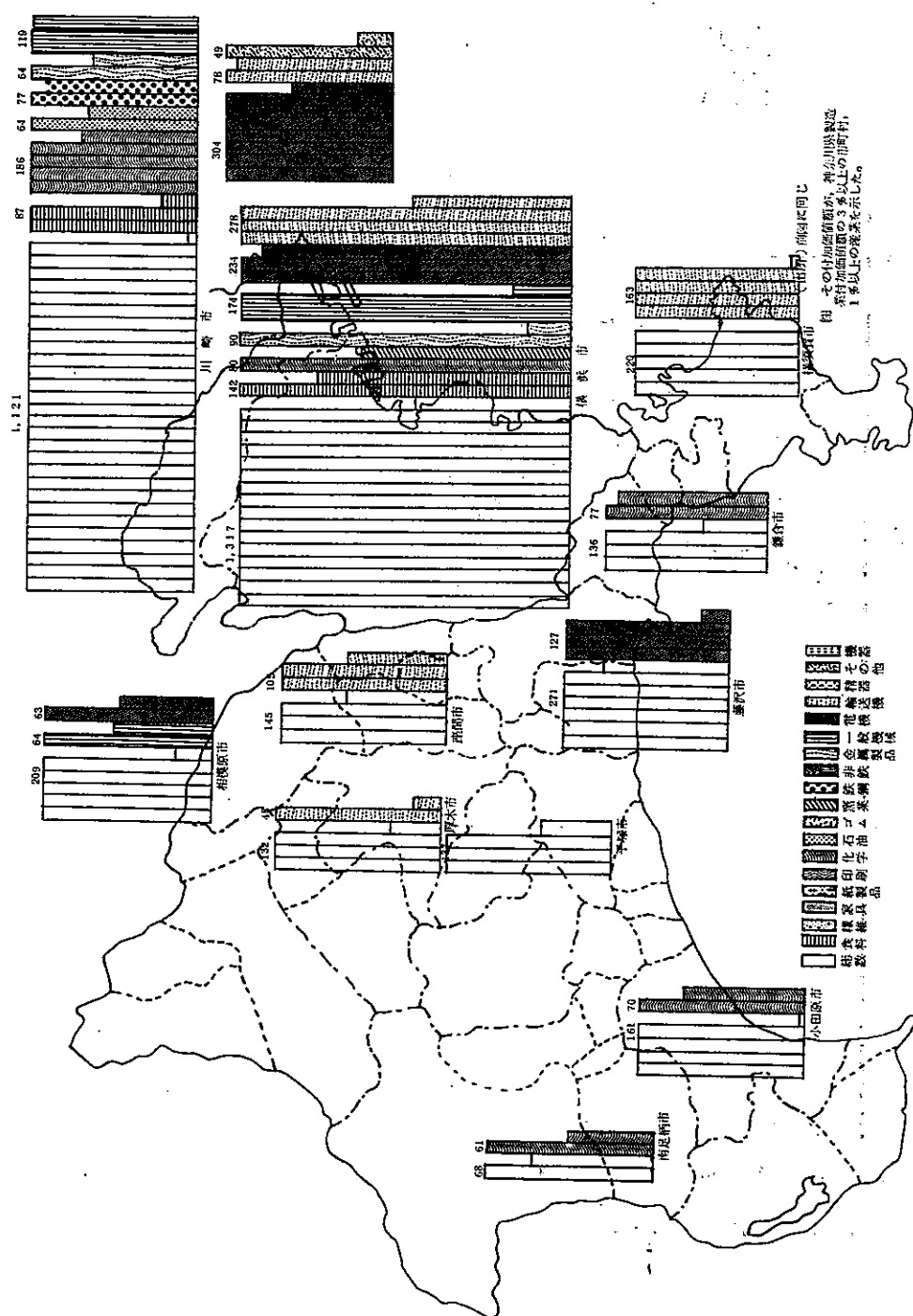
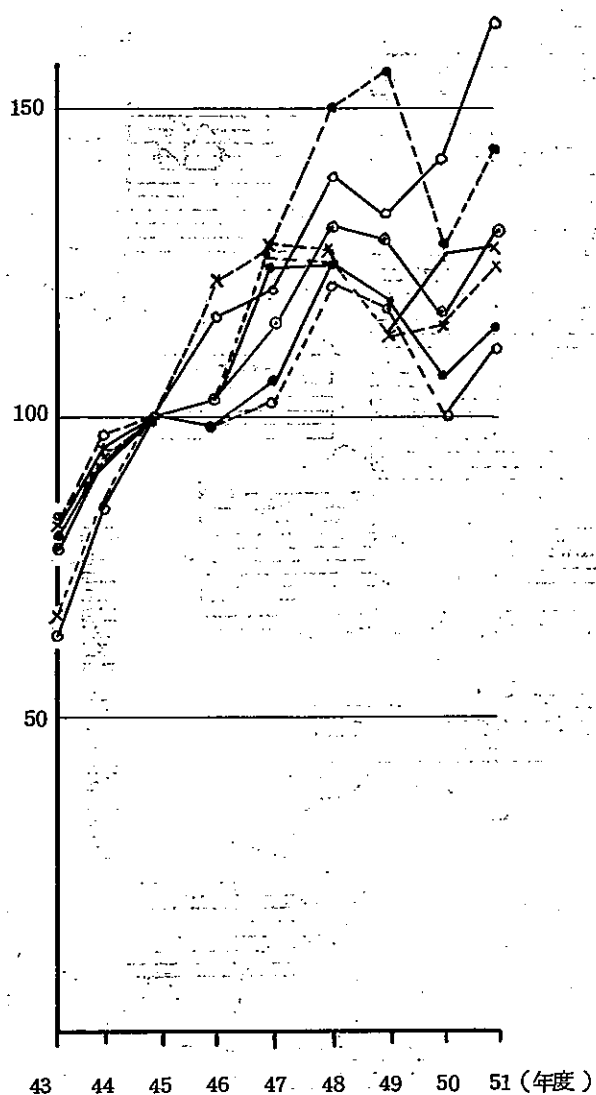


図 8-16 | 神奈川県製造業地域別生産指数

- | | | | |
|-----|------|-----|------|
| ○—○ | 神奈川県 | ●—● | 湘南地域 |
| ●—● | 横浜市 | ○—○ | 県央地域 |
| ○—○ | 川崎市 | ×—× | 県西地域 |
| ×—× | 三浦地域 | | |



(出所) 第 8-13 と同じ。

図 8-17 横浜市卸売業区別産業小分類別年間販売額（昭和51年）

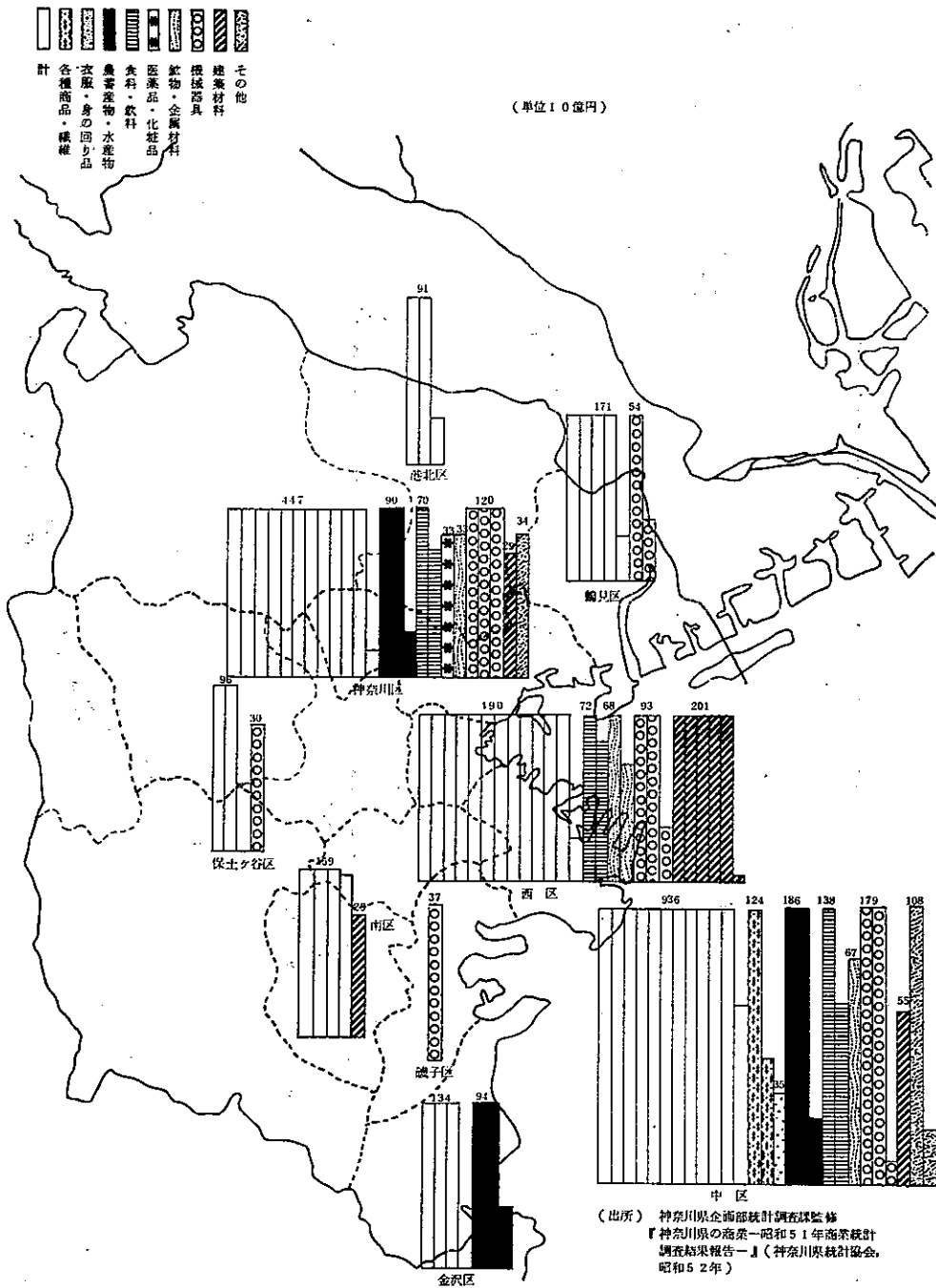
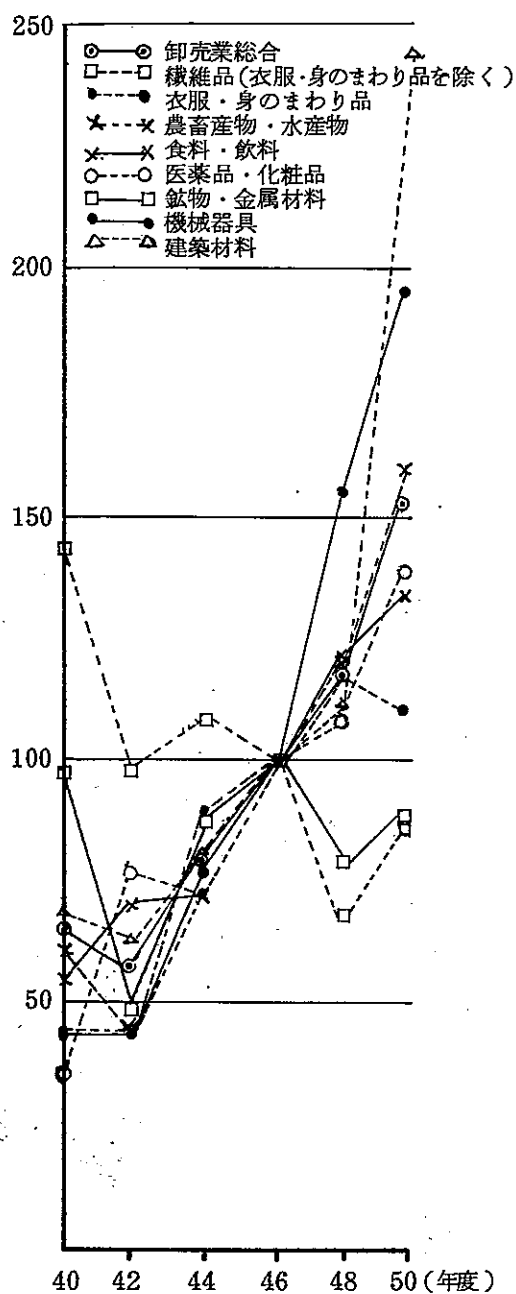
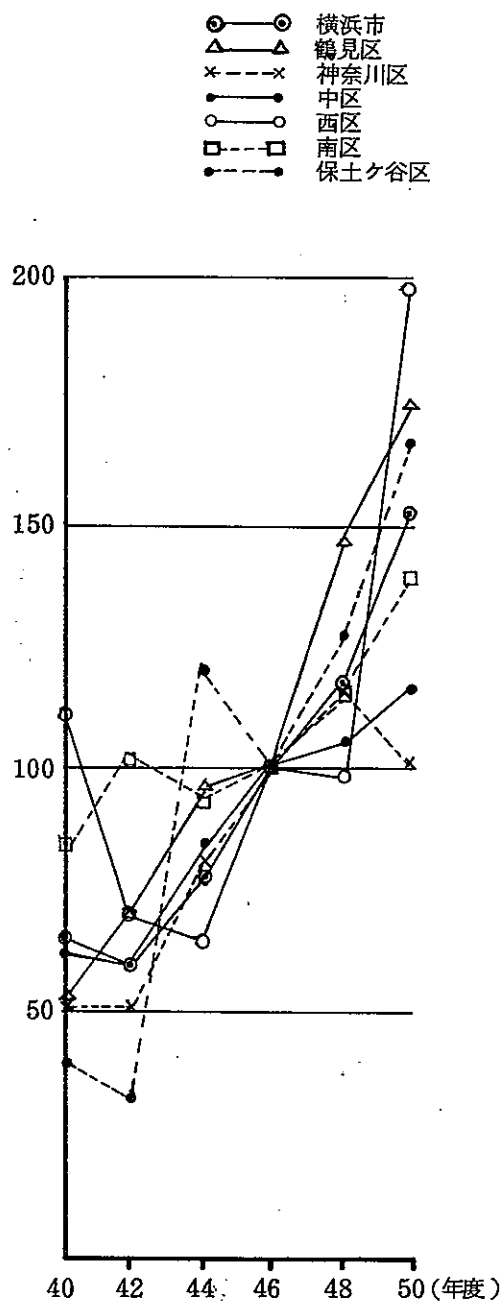


図 8-18 横浜市卸売業販売量指数
(昭和46年度基準)

a. 産業小分類別



b 区 別



(2)

1. 産業細分類別販売量指数は次の算式により算出した。

$$x \text{ 年販売量指数} = \frac{x \text{ 年商品販売額}}{70 \text{ 年商品販売額}} \div \frac{45 \text{ 年基準 } x \text{ 年}}{\text{横浜市卸売物価指数}}$$

2. 産業細分類別の販売量指数を商品販売額ウェイトで加重平均して a の原データを算出した。
3. b の原データは、産業小分類別の販売量指数を商品販売額で加重平均して得た。
4. 産業細分類別の卸売物価指数は、品目別のものを編成替えして算出。

商品販売額 …… 『商業統計表』

卸売物価指数 …… 『横浜経済統計年報』

図8-20 神奈川県小売業市町村別産業小分類別年間販売額（昭和50年度）

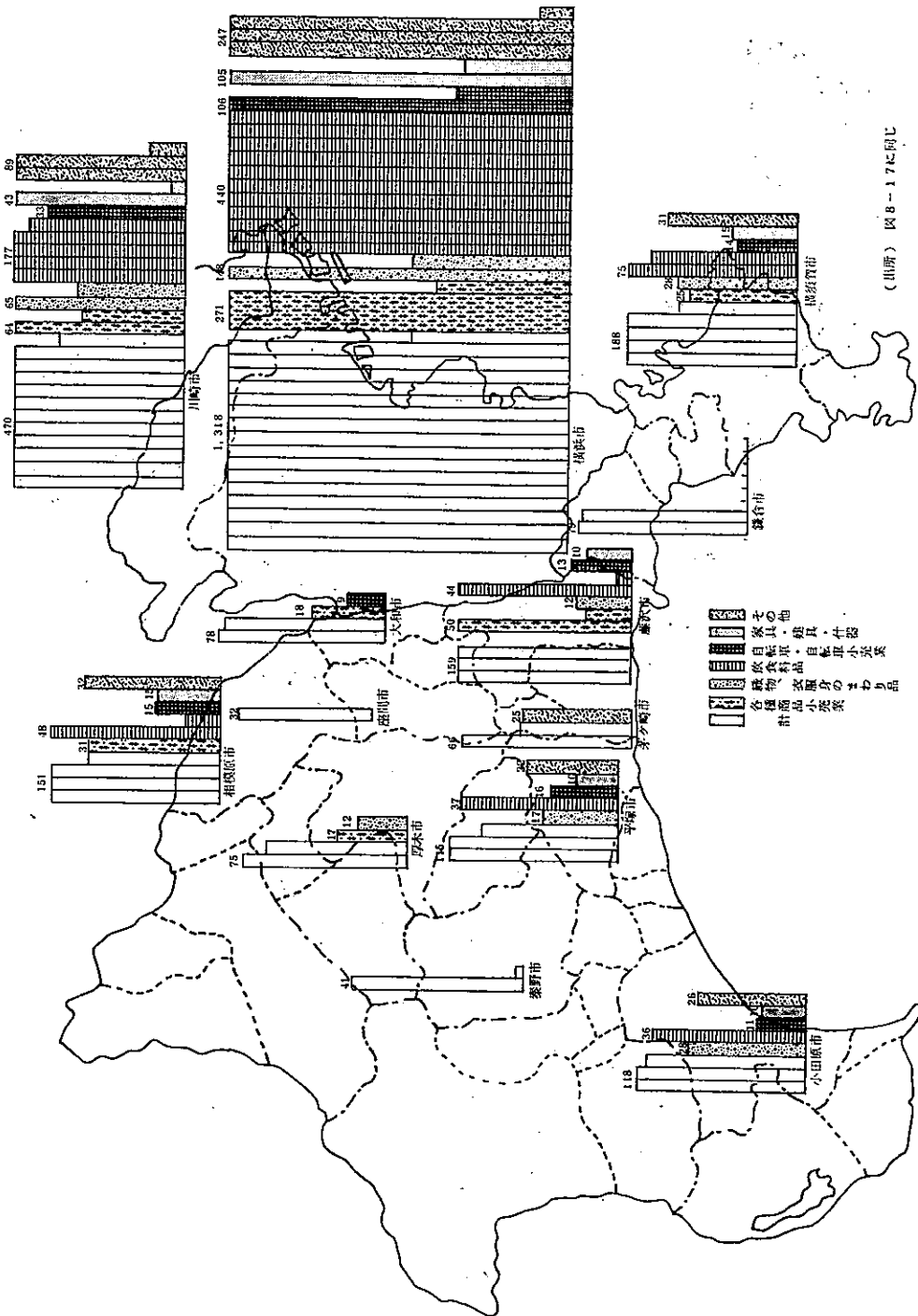


図8-21 横浜市小売業区別産業小分類別年間販売額（昭和50年度）

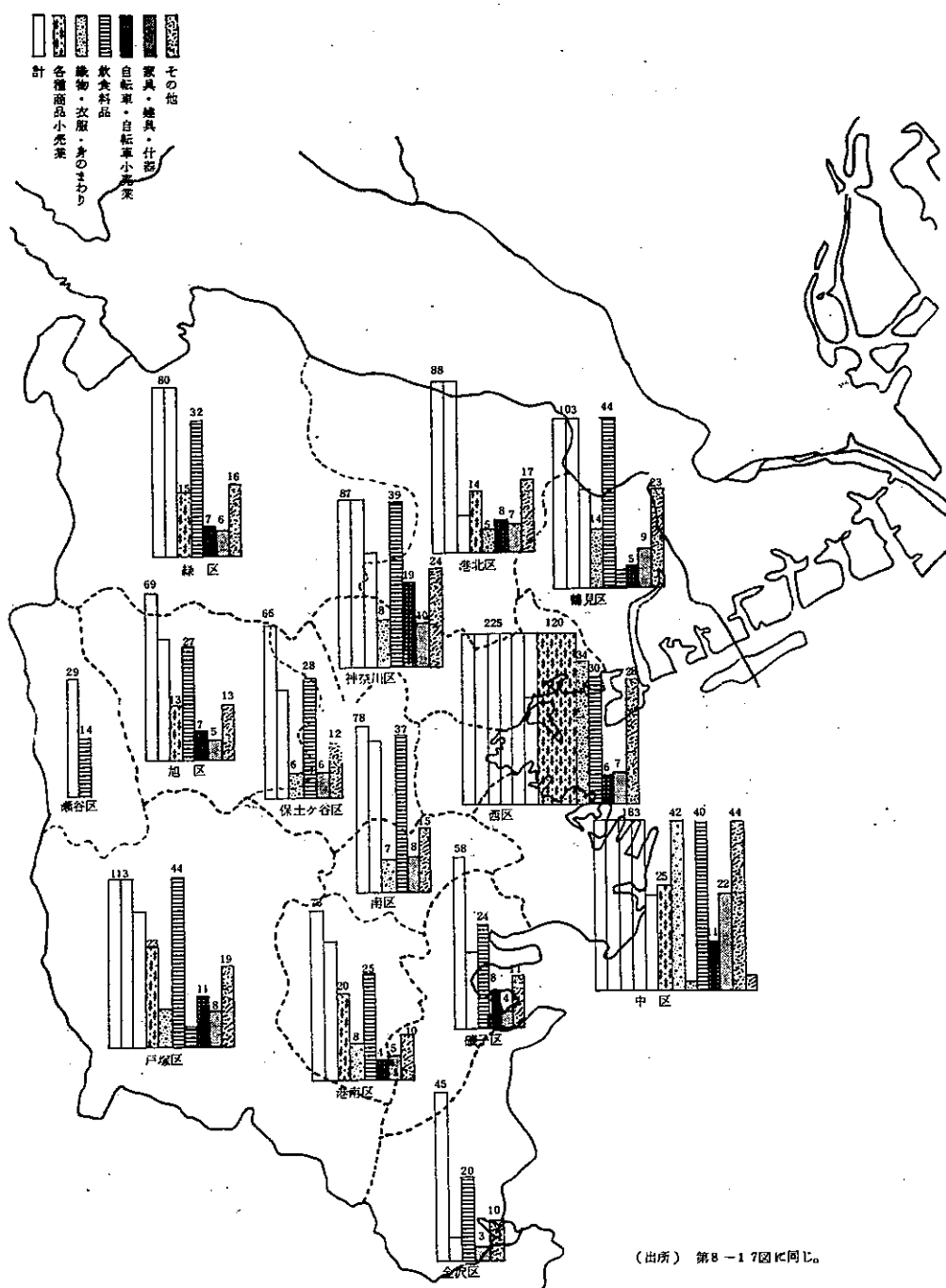
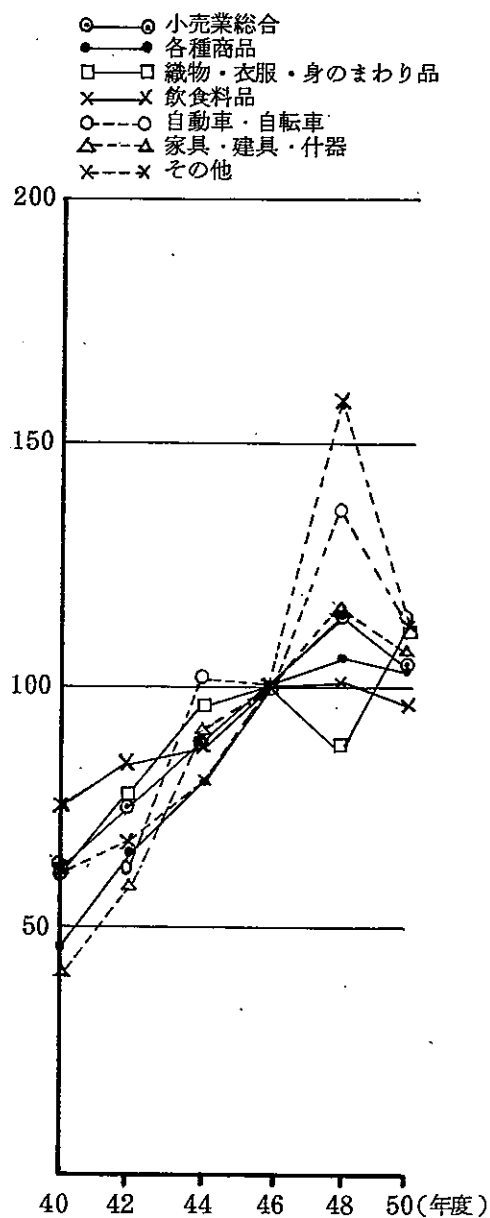
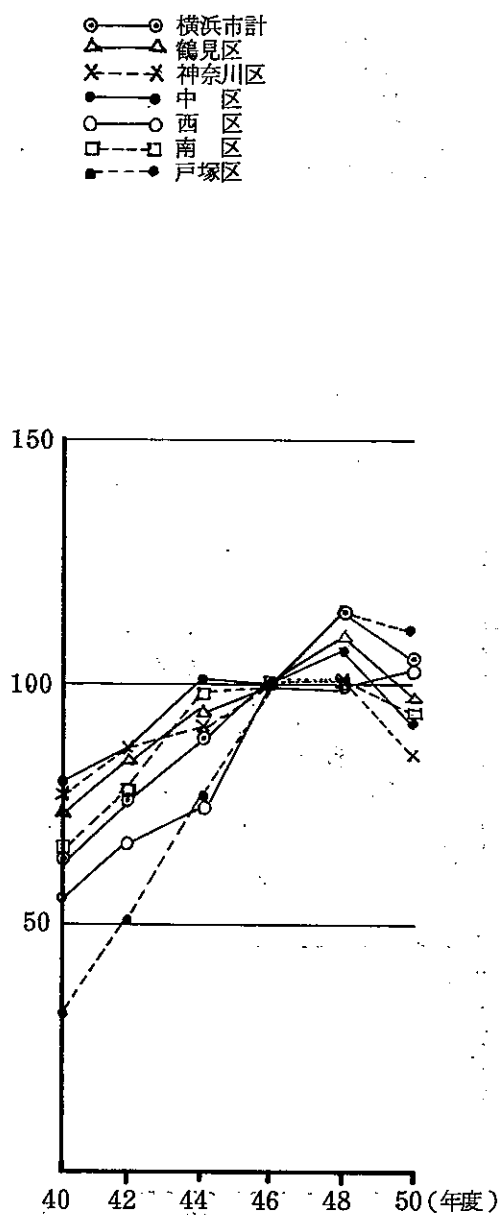


図8-22 横浜市小売業販売量指数
(昭和46年度基準)

a. 産業中分類別

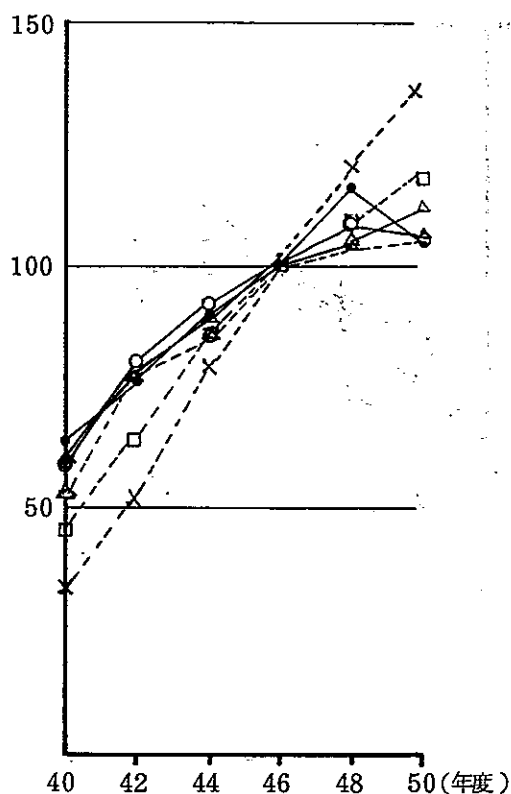


b. 同 区 別



c. 神奈川県地域別

- 横浜地域
- 川崎地域
- △—△ 三浦地域
- 湘南地域
- ×—× 県央地域
- △—△ 県西地域



(注)

1. 販売量指数は、図 8-18 と同様の方法で算出した。
2. 小売物価指数は、主として神奈川県編『神奈川県消費者物価指数』によった。ただし、産業中分類ないし小分類での採用品目の代表率が低い場合には、総理府統計局編『小売物価統計調査年報』によって補充品目の消費者物価指数を算出した。なお、この場合に品目別ウェイトは主として同局編『家計調査年報』によった。

図8-23 横浜港輸移出入別貨物発着トン数

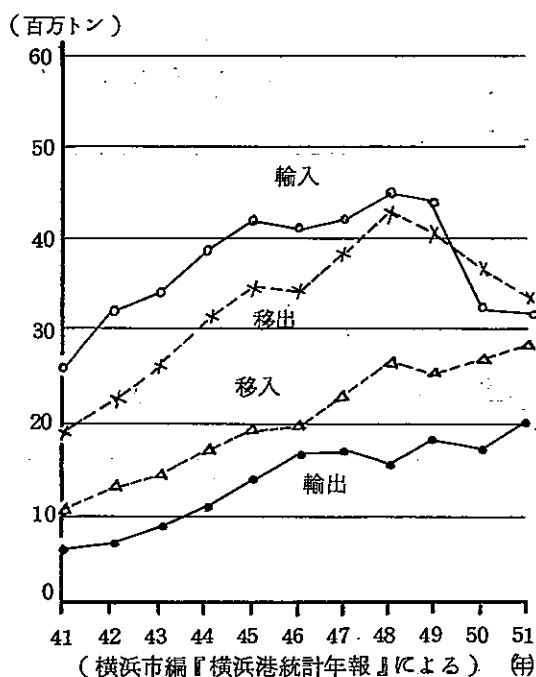
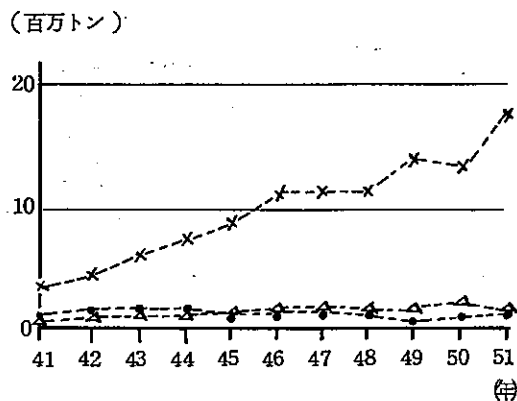


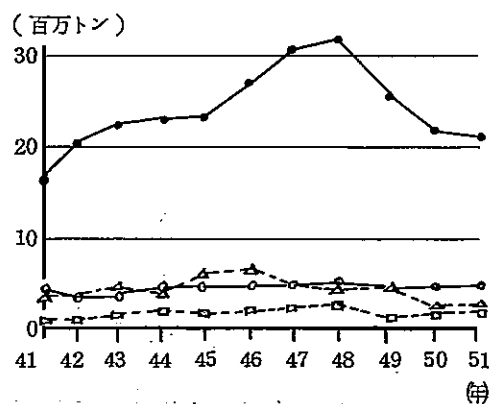
図8-24 横浜港貨物品目別発着トン数

① 輸 出

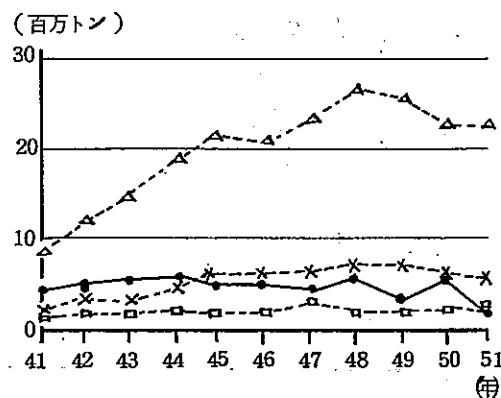


- 農水産品
- 鉱産品
- ×---× 金属機械工業品
- △---△ 化学工業品
- 軽工業品
- 雑工業品

② 輸 入



③ 移 出



④ 移 入

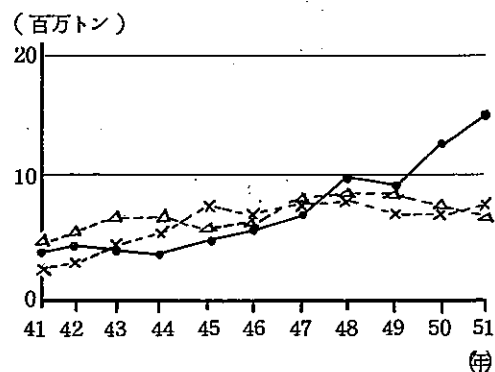
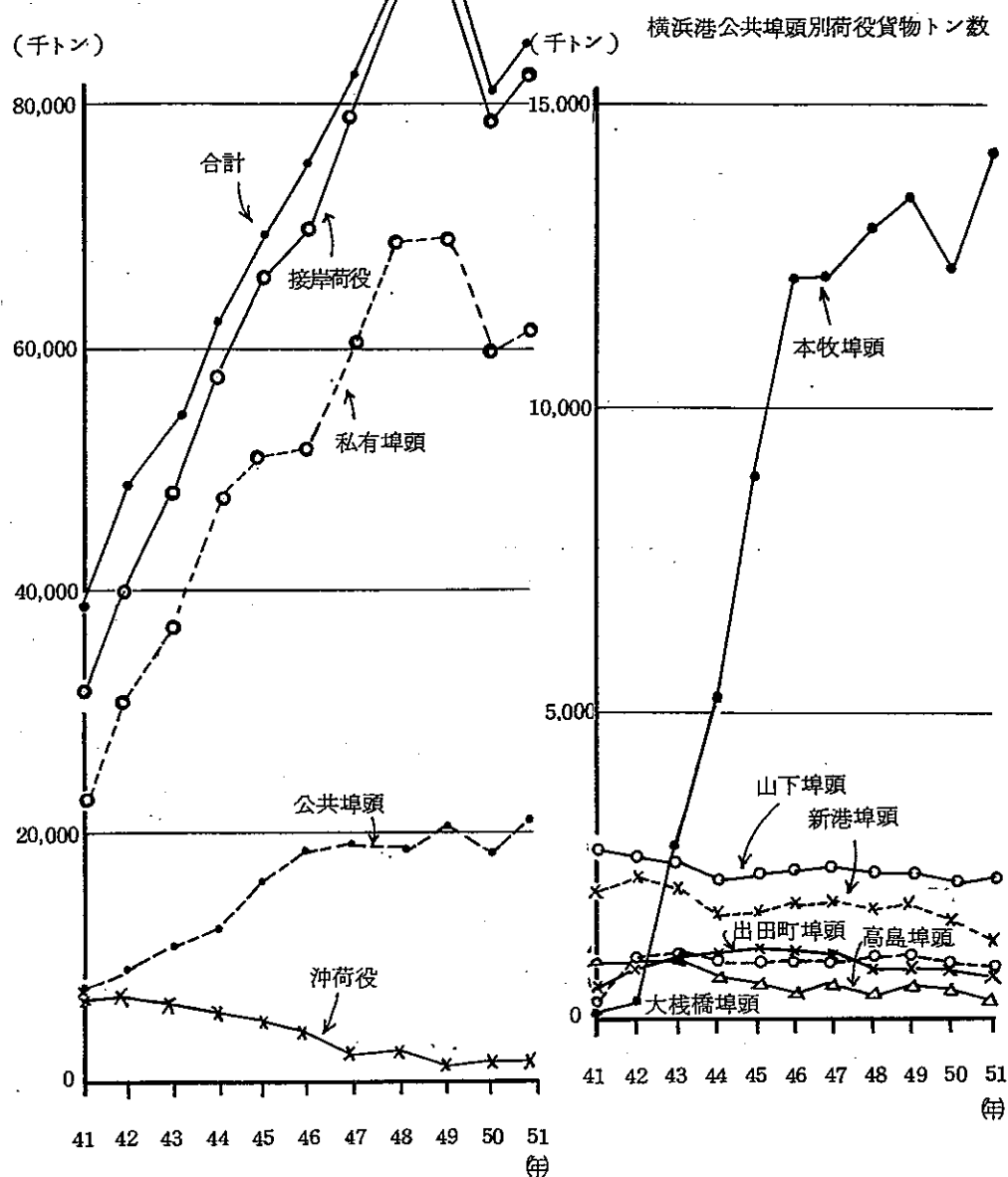


図 8-25 横浜港けい留施設別荷役貨物トン数

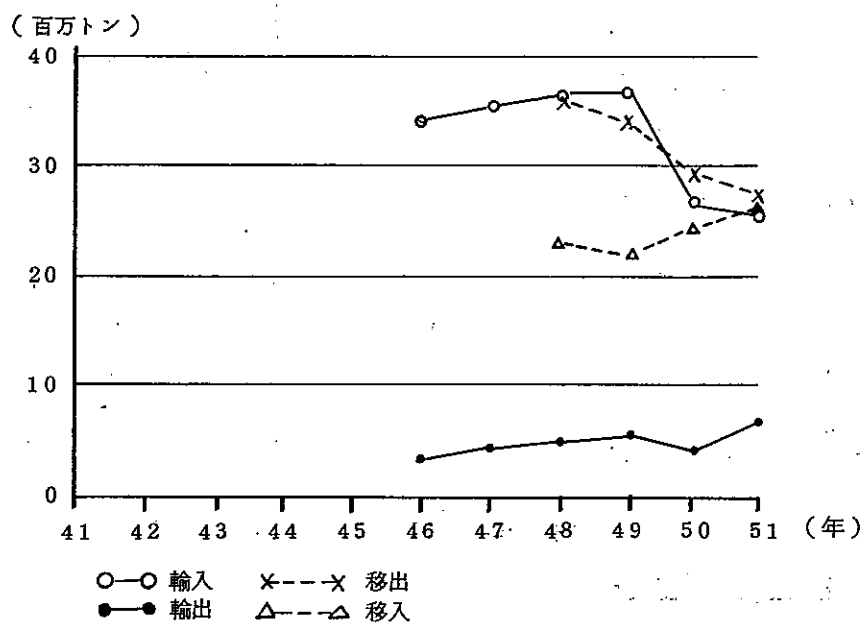


(『横浜港統計年報』により作成)

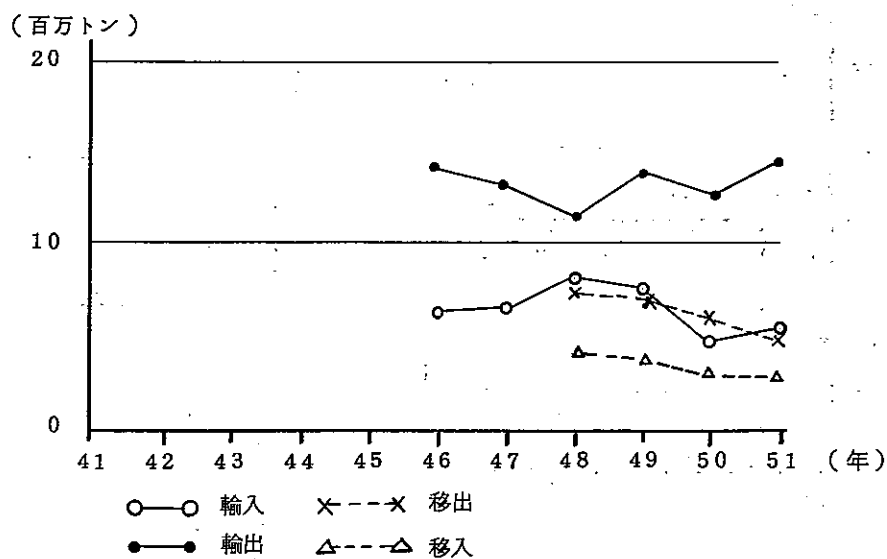
(同 左)

図 8-26 横浜港埠頭所有形態別荷役貨物トン数

① 民間ふ頭



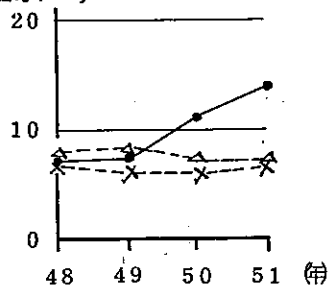
② 公共施設



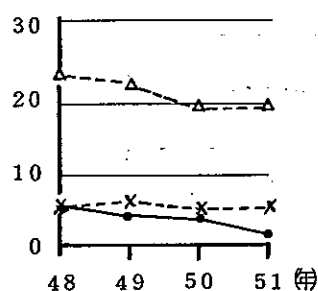
③ 民間品目別

i) 移 入

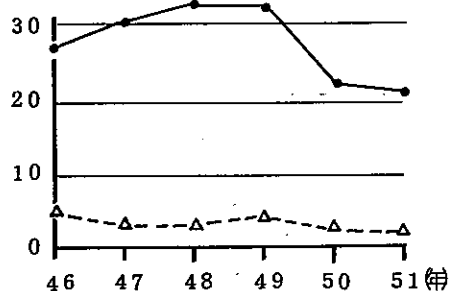
(百万トン)



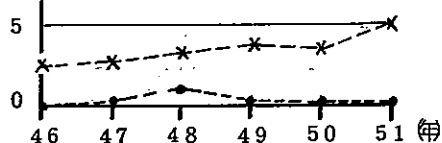
ii) 移 出



iii) 輸 入



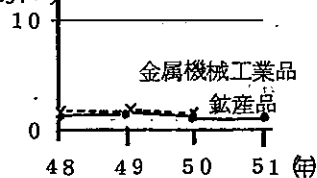
iv) 輸 出



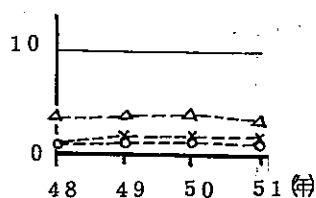
④ 公共施設品目別

i) 移 入

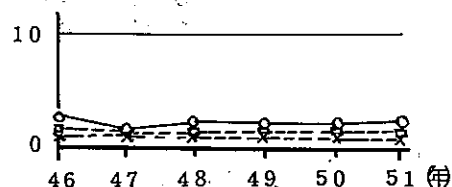
(百万トン)



ii) 移 出



iii) 輸 入



iv) 輸 出

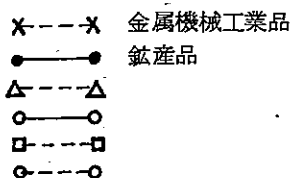
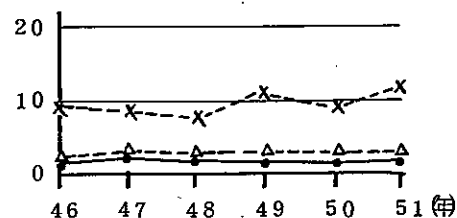


圖 8-27 横浜市主要鉄道駅別・主要埠頭別貨物主要品目別数量図

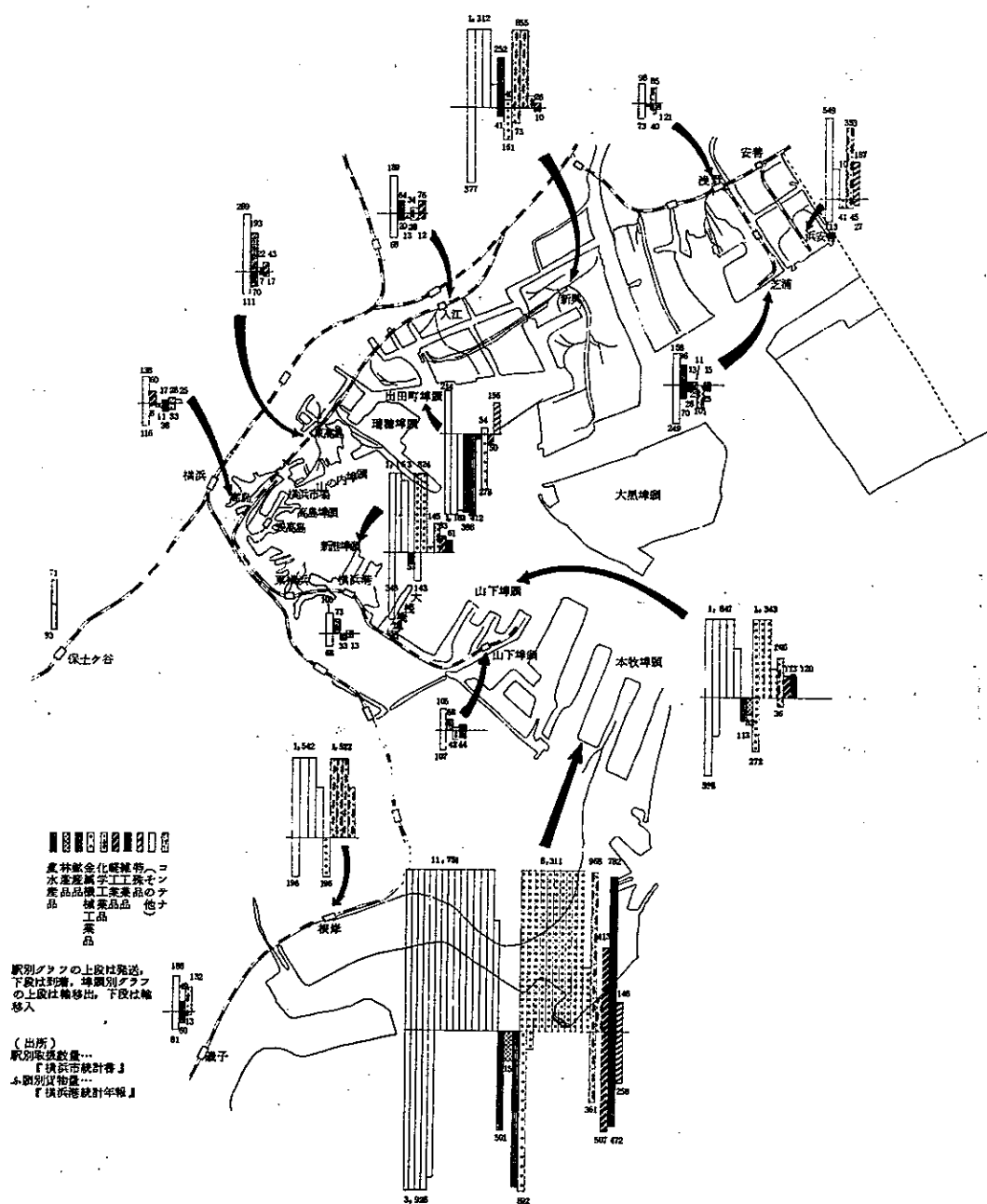
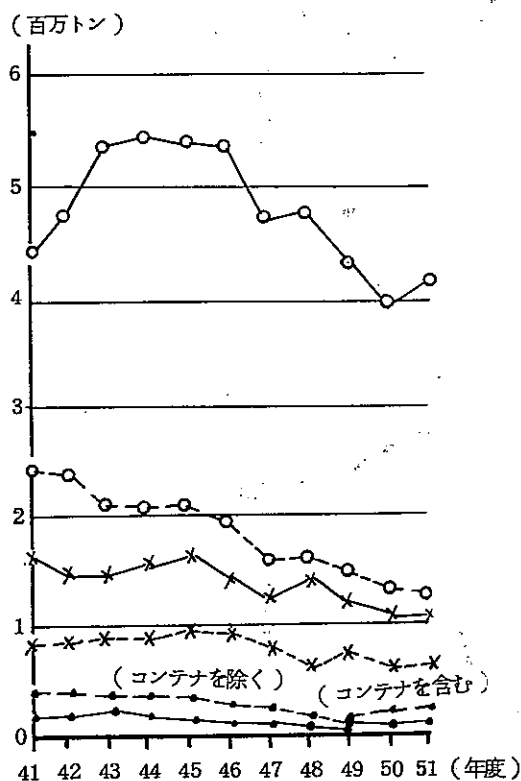


図 8-28 横浜市内国鉄臨港駅・内陸駅駅別
車扱貨物取扱量

—●— 内陸駅発送 - - - - - 内陸駅到着
 ○—○ 私営埠頭関連 ○—○ 私営埠頭関連
 駅発送 駅到着
 ×—× 公共埠頭関連 ×—× 公共埠頭関連
 駅発送 駅到着

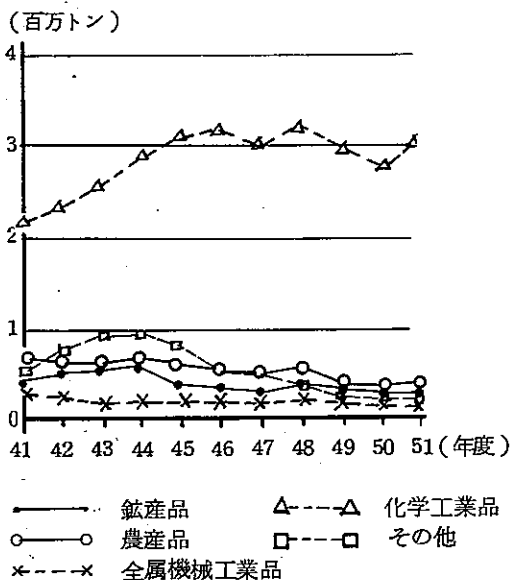


(出所) 『横浜市統計書』などにより作成
(原資料) 東京南鉄道管理局

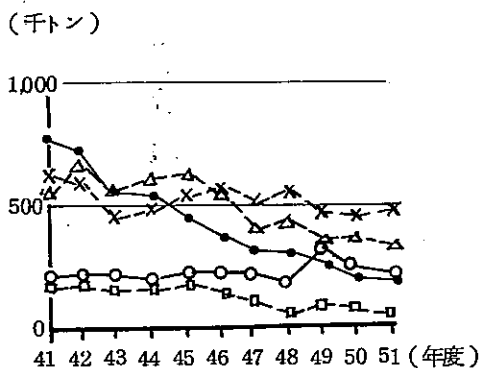
(注) 内陸駅…鶴見・保土ヶ谷・戸塚・新鶴見操
車場・矢向・小机
私営埠頭関連駅…浅野・安善・芝浦・新芝
浦・浜安善・鶴見川口・新興・入
江・根岸・磯子
公共埠頭関連駅…東高島・横浜市場・高島
・表高島・東横浜・横浜港・山下
埠頭・本牧

図 8-29 横浜市内国鉄私営埠頭関連駅
車扱貨物取扱量

a 発送品目別



b 到着品目別



c 発送駅別

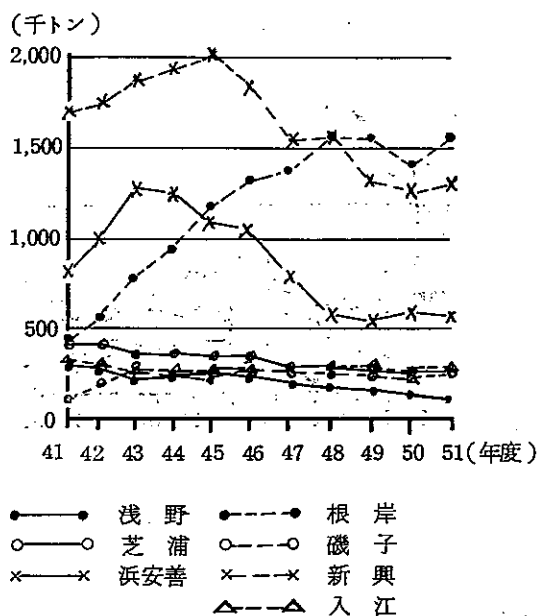
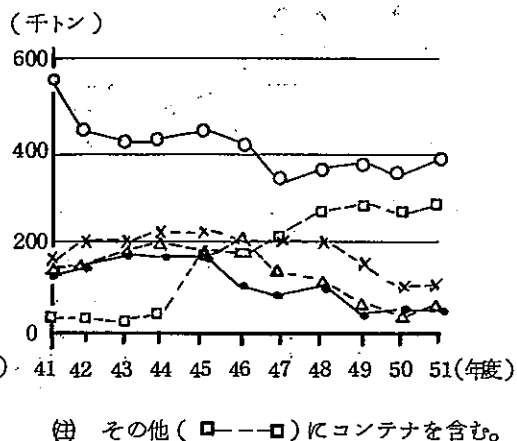
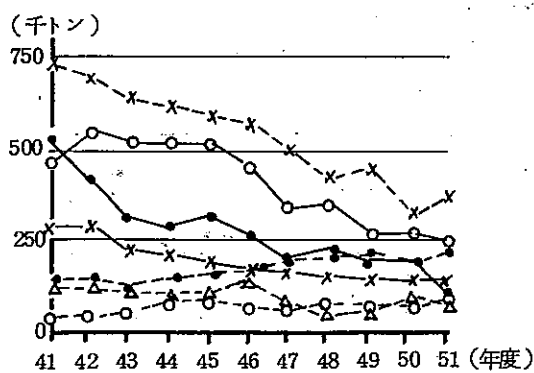


図8-30 横浜市内国鉄公共埠頭関連駅車扱貨物量

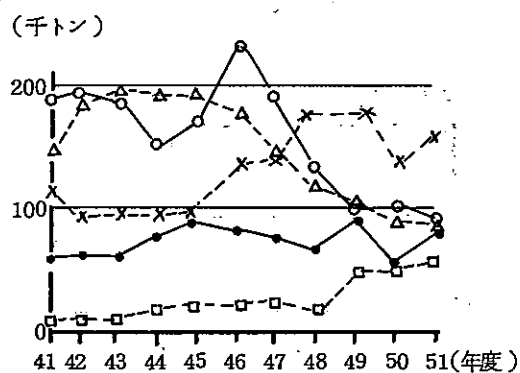
a 発送品目別



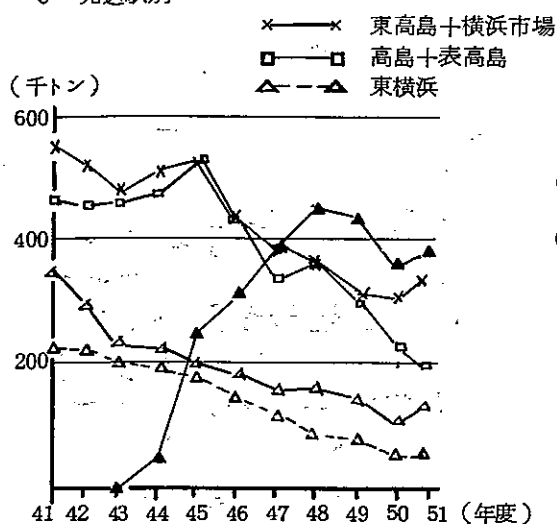
d 到着駅別



b 到着品目別



c 発送駅別



d 到着駅別

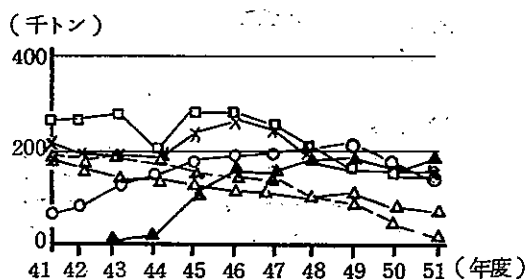
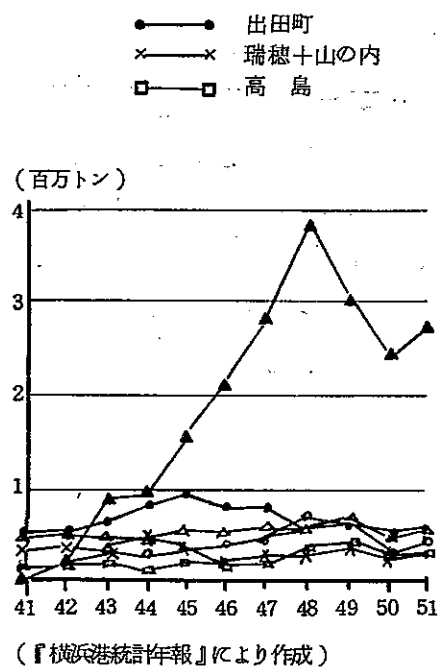
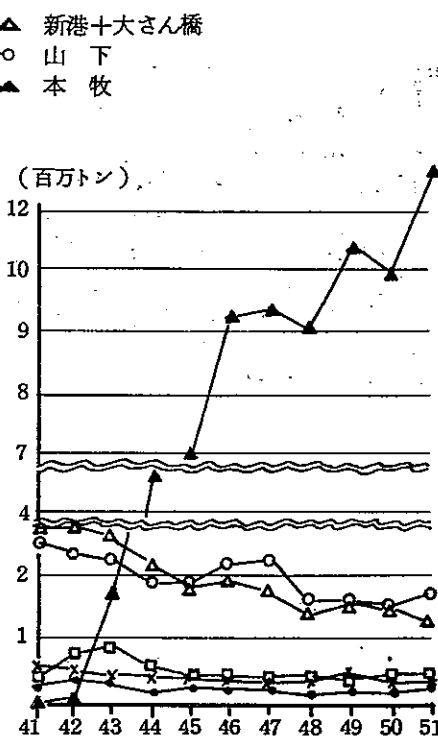


図 8-31 横浜港公共埠頭埠頭別接岸荷役取扱量

a 揚 荷



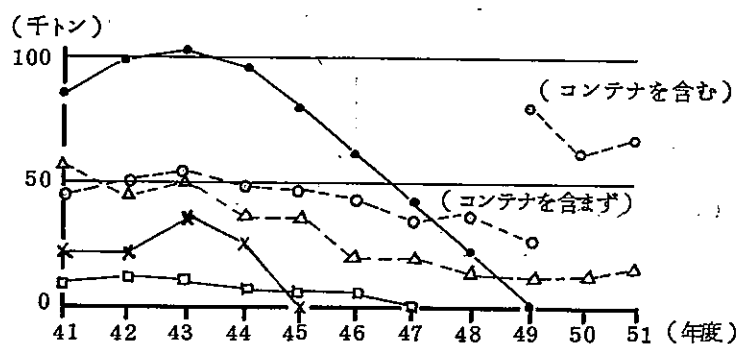
b 積 荷



併、本図の埠頭別記号は前図c, dの駅別記号に対応している。

図 8-32 横浜市内国鉄内陸駅別車扱貨物取扱量

a 発 送



- 鶴 見
- 保土ヶ谷
- ×— 戸 塚
- △--- 新鶴見操車場
- 小 机

b 到 着

